

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**  
**DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA APLICADA I**  
**(ECONOMÍA INTERNACIONAL Y DESARROLLO)**



**TESIS DOCTORAL**

**La caída tendencial de la tasa de ganancia y el impacto en los sectores  
productivos menos rentables: el caso de la aviación comercial  
estadounidense (1998-2013)**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

**Antonio Linares Garcés**

DIRECTOR

**Xabier Arrizabalo Montoro**

**Madrid, 2016**

Universidad Complutense de Madrid  
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
Departamento De Economía Aplicada I  
(Economía Internacional y Desarrollo)



---

***La caída tendencial de la tasa de ganancia y el impacto en los  
sectores productivos menos rentables:  
El caso de la aviación comercial estadounidense (1998-2013)***

---

Investigación presentada por:

**Antonio Linares Garcés**

Para la obtención del grado de Doctor

Bajo la Dirección del Doctor:

**Xabier Arrizabalo Montoro**

Madrid 2015



Universidad Complutense de Madrid  
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
Departamento De Economía Aplicada I  
(Economía Internacional y Desarrollo)



---

***La caída tendencial de la tasa de ganancia y el impacto en los  
sectores productivos menos rentables:  
El caso de la aviación comercial estadounidense (1998-2013)***

---

**Tesis Doctoral**

**Antonio Linares Garcés**

**Dirigida por Xabier Arrizabalo**

Departamento Economía Aplicada I

Madrid, 2015

Facultad de CC. Económicas y Empresariales, Universidad Complutense de Madrid



***En homenaje a mi abuelo Antonio,  
con el que tanto he disfrutado conversando***

***A mis padres, Ana y Antonio  
referentes en mi vida a través de la transmisión de sus valores***

***A Jess, la mujer de mi vida y de mis sueños***



***“La moderna sociedad burguesa, surgida del hundimiento de la sociedad feudal, no ha abolido las contradicciones de clase. Se ha limitado a sustituir las viejas clases, las viejas condiciones de opresión, las viejas formas de lucha, por otras nuevas”***

***Karl Marx***

***“Son la valorización del valor, en cuanto trabajo muerto, a través de la absorción del trabajo vivo, y su acumulación en forma de capital, las que gobiernan la sociedad capitalista, reduciendo a los actores sociales, a simples engranajes de este mecanismo”***

***Anselm Jappe***

***“Una mentira contada muchas veces, llega a convertirse en realidad”***

***Vladímir Ilich Uliánov, “Lenin”***





# ÍNDICE

<b>RESUMEN .....</b>	<b>9</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>13</b>
<b>AGRADECIMIENTOS.....</b>	<b>17</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS .....</b>	<b>19</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>21</b>
<b>ÍNDICE DE CUADROS E ILUSTRACIONES .....</b>	<b>23</b>
<b>GLOSARIO DE ACRÓNIMOS UTILIZADOS.....</b>	<b>24</b>
<b>INTRODUCCIÓN GENERAL.....</b>	<b>25</b>
A) PROBLEMÁTICA GENERAL, OBJETO DE ESTUDIO Y PERIODO DE ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN .....	25
B) RELEVANCIA DEL ESTUDIO DE CASO ELEGIDO .....	26
C) PREGUNTAS, OBJETIVOS E HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN .....	29
D) ENFOQUE, METODOLOGÍA, Y ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN .....	33
E) ACLARACIONES ADICIONALES .....	38
<b>CAPÍTULO I - MARCO TEÓRICO: CICLOS ECONÓMICOS, ONDAS CORTAS Y LARGAS, Y CRISIS ECONÓMICAS. LA ALTERNATIVA EN LA TASA DE GANANCIA .....</b>	<b>41</b>
1.1 - RESUMEN DEL CAPÍTULO.....	42
1.2 - INTRODUCCIÓN .....	43
1.3 - ANTECEDENTES HISTÓRICOS A LOS CICLOS ECONÓMICOS: LA PERSPECTIVA CLÁSICA Y SUS CONTEMPORÁNEOS .....	44
1.4 - CONSOLIDACIÓN INICIAL Y DEBATE POSTERIOR EN LA TEORÍA DE LOS CICLOS U ONDAS LARGAS .....	49
1.5 - CONTRIBUCIÓN NEOCLÁSICA: DE LA TEORÍA DE IMPACTOS AL EVOLUCIONISMO HISTÓRICO SCHUMPETERIANO .....	56
1.6 - LA PERSPECTIVA KEYNESIANA Y POST KEYNESIANA SOBRE EL CICLO Y LA CRISIS.....	60
1.7 - MARX Y LA INEVITABILIDAD DE LAS CRISIS ECONÓMICAS. ....	63
1.8 - DEBATE TEÓRICO SOBRE LA TASA DE GANANCIA. ALCANCES, LIMITACIONES Y VARIANTES METODOLÓGICAS .....	71
1.8.1 - Alcances y limitaciones de la Tasa de Ganancia.....	71
1.8.2 - Apuntes sobre la relación entre tasa de ganancia y crisis económica.....	73
1.8.3 - Principales variantes metodológicas en el cálculo de la tasa de ganancia .....	77
1.8.4 - El impacto de la tasa de ganancia en los sectores menos rentables .....	81
1.9 - CONCLUSIONES .....	87
<b>CAPÍTULO II - DE LO TEÓRICO A LO CONCRETO: ENCARNACIÓN DEL DEBATE CONCEPTUAL A PARTIR DE LA CRISIS FINANCIERA DE 2007 .....</b>	<b>89</b>
2.1 - RESUMEN DEL CAPÍTULO.....	90
2.2 - INTRODUCCIÓN .....	91
2.3 - LA CRISIS FINANCIERA DE 2007: ¿CRASH MUNDIAL POR NEGLIGENCIA EN LA SUPERVISIÓN, O MANIFESTACIÓN DE UNA CRISIS FRAGUADA CON ANTELACIÓN? .....	92
2.3.1 - EEUU en la economía internacional y su influencia en el proceso de acumulación.....	92
2.3.2 - Acumulación y crisis en EEUU: los antecedentes de la crisis financiera .....	95
2.3.3 - De la liberalización financiera al estallido de la burbuja inmobiliaria en EEUU.....	98
2.4 - EL DEBATE EN EL SENO DE LAS DIFERENTES ESCUELAS TEÓRICAS A LA HORA DE EXPLICAR LA CRISIS DE 2007.....	103
2.4.1 - Polémica reduccionista entre republicanos y demócratas .....	104
2.4.2 - El enfrentamiento entre el debate keynesiano y el paradigma neoclásico .....	108
2.4.3 - Debate entre “leftistas” y marxistas ortodoxos en la explicación de la crisis de 2007.....	111
2.5 - CONCLUSIONES .....	115

<b>CAPÍTULO III - LA LEY TENDENCIAL DE LA TASA DE GANANCIA EN EEUU: UN SIGLO DE VULNERABILIDAD CRECIENTE.....</b>	<b>117</b>
3.1 - RESUMEN DEL CAPÍTULO.....	118
3.2 - INTRODUCCIÓN .....	119
3.3 - PRIMERA APROXIMACIÓN A LA EVOLUCIÓN DE LA TASA DE GANANCIA.....	120
3.4 - UNA RECONSTRUCCIÓN DE LA TASA DE GANANCIA A TRAVÉS DE LA OBSERVACIÓN DEL CAPITAL Y EL TRABAJO.....	121
3.5 - EVOLUCIÓN DE LA TASA DE GANANCIA EN EEUU Y ALGUNAS DE SUS VARIANTES METODOLÓGICAS .....	127
3.5.1 - Primera aproximación a la tasa de ganancia a través de la Contabilidad pública .....	127
3.5.2 - Otras variantes metodológicas de la Tasa de Ganancia .....	129
3.6 - LA CAÍDA TENDENCIAL DE LA TASA DE GANANCIA: FENÓMENO SUBYACENTE AL COMPORTAMIENTO DE OTRAS VARIABLES.....	137
3.7 - CONCLUSIONES .....	142
<b>CAPÍTULO IV - RELACIÓN ENTRE LAS PULSACIONES EN LA TASA DE GANANCIA Y RENTABILIDAD INDIVIDUAL DE LAS RAMAS PRODUCTIVAS .....</b>	<b>143</b>
4.1 - RESUMEN DEL CAPÍTULO.....	144
4.2 - INTRODUCCIÓN .....	145
4.3 - ESTUDIOS PRELIMINARES SOBRE RENTABILIDAD POR SECTORES EN EEUU DURANTE LA SEGUNDA MITAD DE S.XX	146
4.4 - RESPUESTA EN LA RENTABILIDAD POR SECTORES EN BASE AL MARGEN DE PARTIDA, ANTE LAS PULSACIONES DE RENTABILIDAD DE LA TASA DE GANANCIA .....	152
4.5 - CAÍDA POR SECTORES ANTE LAS CRISIS DE 2001 Y 2007.....	157
4.6 - LA RENTABILIDAD SECTORIAL A TRAVÉS DE LA COMPOSICIÓN ORGÁNICA DEL CAPITAL.....	161
4.7 - CONCLUSIONES .....	165
<b>CAPÍTULO V - DETERMINANTES INTRÍNSECOS DE LA RENTABILIDAD DE LA AVIACIÓN COMERCIAL.....</b>	<b>167</b>
5.1 - RESUMEN DEL CAPÍTULO.....	168
5.2 - INTRODUCCIÓN .....	169
5.3 - ESCENARIO REGULATORIO DESDE LA PERSPECTIVA DE LA RENTABILIDAD .....	170
5.3.1 - Las décadas previas a la desregulación del transporte aéreo en EEUU.....	171
5.3.2 - La liberalización de la aviación estadounidense en 1978 .....	174
5.3.3 - De la desregulación en el ámbito europeo, a los Cielos Abiertos entre EEUU y Europa .....	179
5.3.4 - Un mercado, sólo en apariencia liberalizado para el capital .....	182
5.4 - LA CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DE LAS AEROLÍNEAS Y LOS CONDICIONANTES DE LAS MISMAS, DESDE LA PERSPECTIVA DE PORTER.....	185
5.5 - PROVEEDORES Y RELACIONES DE PRODUCCIÓN CON EL TRABAJO ASALARIADO .....	191
5.5.1 - La incorporación de equipos y coste de aeronaves .....	191
5.5.2 - Relación con otros proveedores: Del aeropuerto al combustible .....	194
5.5.3 - Las dificultades en la generación de plusvalía en la incorporación de trabajo vivo .....	198
5.6 - LA PERSPECTIVA DE LA DEMANDA DEL BILLETE DE AVIÓN: CLIENTES Y CANALES .....	200
5.7 - LOS NUEVOS ENTRANTES Y SUSTITUTOS DE LA AVIACIÓN COMERCIAL .....	205
5.7.1 - Las barreras de entrada y las compañías de bajo coste.....	205
5.7.2 - Sustitutivos del Transporte Aéreo: Del tren de alta velocidad a las teleconferencias .....	206
5.8 - EL BINOMIO CUOTA-RENTABILIDAD: ENTRE EL LIDERAZGO Y LA SUPERVIVENCIA .....	209
5.9 - CONCLUSIONES .....	212
<b>CAPÍTULO VI - AVIACIÓN NORTEMERICANA EN EL PERIODO 1998 – 2013: UN SECTOR EN CRISIS .....</b>	<b>213</b>
6.1 - RESUMEN.....	214
6.2 - INTRODUCCIÓN .....	215

6.3 - CONDICIONANTES ESTRATÉGICOS, CONSOLIDACIÓN EN ESCENARIO DE CRISIS .....	216
6.3.1 - Los diferentes modelos de negocio en la aviación estadounidense .....	216
6.3.2 - El Capítulo 11: La constatación de un sector en crisis .....	218
6.3.3 - Los inicios de la consolidación de la industria .....	220
6.4 - RENTABILIDAD MEDIA DEL SECTOR AVIACIÓN COMERCIAL ESTADOUNIDENSE EN LOS ALBORES DE LAS CRISIS DE RENTABILIDAD DE 2001 Y 2007 .....	223
6.4.1 - Rentabilidad media del sector aeronáutico estadounidense vs resto de la economía .....	223
6.4.2 - Reducción de ganancia respecto al resto de conglomerados del sector Transporte .....	225
6.4.3 - Ganancia absoluta y relativa entre los actores de la misma cadena de producción .....	226
6.4.4 - Comparativa frente a los operadores europeos .....	227
6.4.5 - Del capital a los capitales: Rentabilidad desigual entre los operadores norteamericanos .....	228
6.5 - CONCLUSIONES .....	232
<b>CAPÍTULO VII - IMPACTO DE LA TASA DE GANANCIA EN EL TRANSPORTE AÉREO .....</b>	<b>233</b>
7.1 - RESUMEN .....	234
7.2 - INTRODUCCIÓN .....	235
7.3 - PRESIÓN A LA BAJA EN LA TASA DE GANANCIA EN EL LARGO PLAZO E IMPACTO EN LA RENTABILIDAD DEL TRANSPORTE AÉREO. TENDENCIA Y VOLATILIDAD .....	236
7.4 - DE LA TENDENCIA A LAS PULSACIONES. CRISIS DE RENTABILIDAD DE 2001 Y COMPORTAMIENTO SECTOR TRANSPORTE AÉREO .....	237
7.4.1 - Crisis de rentabilidad de 2001 e impacto en el transporte aéreo .....	238
7.4.2 - Caída de rentabilidad transporte aéreo vs resto de la economía .....	240
7.5 - LA CRISIS DE RENTABILIDAD DE 2007 Y LA AMORTIGUACIÓN DEL IMPACTO EN LA AVIACIÓN COMERCIAL .....	242
7.5.1 - La caída de rentabilidad transporte aéreo vs resto de la economía .....	242
7.6 - LA INVERSIÓN EN CAPITAL DE LAS AEROLÍNEAS EN TIEMPOS DE CRISIS .....	246
7.7 - CONCLUSIONES .....	253
<b>CAPÍTULO VIII - RESTAURACIÓN DE LA RENTABILIDAD EN LAS AEROLÍNEAS EN EL PERIODO 2008 -2015 .....</b>	<b>255</b>
8.1 - RESUMEN .....	256
8.2 - INTRODUCCIÓN .....	257
8.3 - EL PROCESO “REORDENACIÓN” DEL SECTOR A TRAVÉS DE LA CONSOLIDACIÓN .....	258
8.3.1 - La culminación del proceso de integración en un contexto regulatorio propicio .....	258
8.3.2 - Joint Ventures o acuerdos de reparto de beneficios .....	264
8.3.3 - Disciplina de capacidad, crecimiento del ingreso unitario, y aumento de la rentabilidad .....	267
8.4 - LA ENCARNIZADA BATALLA POR EL LIDERAZGO ENTRE LOS DOS GIGANTES DE LA AVIACIÓN .....	270
8.5 - LA SALIDA DE LAS AEROLÍNEAS DEL CAPÍTULO XI .....	275
8.6 - EL PRECIO DEL FUEL: FACTOR ADICIONAL A LA REINSTITUCIÓN DE LA RENTABILIDAD PERO NO CAUSA DETERMINANTE .....	278
8.7 - CONSTATAción DE LOS NIVELES DE RENTABILIDAD EN LA NUEVA ÉPOCA DORADA DEL TRANSPORTE AÉREO .....	279
8.8 - CONCLUSIONES .....	284
<b>CONCLUSIONES GENERALES .....</b>	<b>285</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>295</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>314</b>



## **RESUMEN**

### **TÍTULO:**

La presente investigación se titula "La caída tendencial de la tasa de ganancia y el impacto en los sectores menos rentables: Estudio de caso de la Industria de aviación de Estados Unidos. 1998 - 2013"

### **INTRODUCCIÓN:**

El tema tratado en esta investigación es el del impacto de la caída tendencial de la tasa de ganancia de los Estados Unidos en la industria de la aviación estadounidense, poniendo el foco en las dos crisis más agudas que la economía de Estados Unidos ha experimentado en las últimas décadas: Las crisis de 2001 y 2007.

La debilidad estructural de este sector ha sido recientemente un tema de polémico debate. A raíz de las crisis de 2001 y 2007, la rentabilidad de las compañías aéreas americanas sufrió un descenso más acusado que en otros sectores, que se pretendió justificar por la mayor elasticidad demanda-precio al comportarse el billete de avión como un bien de lujo.

A continuación, entre 2003 a 2007, las aerolíneas estadounidenses experimentaron una lenta recuperación de sus márgenes en comparación con el promedio del sector privado. Finalmente, en 2010, el sector comenzó a batir todas las previsiones de comportamiento, y entonces, la caída en los precios de combustible se erigió como la única explicación convencionalmente aceptada.

Surgen dos preguntas al hilo de estos vaivenes de la aviación comercial: ¿Existe alguna relación entre la debilidad estructural de largo plazo de la aviación comercial y el impacto que tuvieron estas crisis en este sector? ¿Cuáles son los factores clave, tanto externos como internos a la aviación, que dieron forma a la rentabilidad de este sector? Finalmente, aparte del combustible, ¿existen otros factores clave en la recuperación del transporte aéreo a partir de 2010?

### **OBJETIVOS:**

Entre los objetivos principales se encuentra el de hacer hincapié en el valor de metodologías alternativas a las convencionales. El alejamiento de los tradicionales enfoques neoclásicos y la elección del aparato teórico marxista, y más en concreto el concepto de la tasa de ganancia, resultan necesarios a la hora de reflexionar sobre desequilibrios a través de los sectores.

Igualmente importante, resulta distinguir los dos niveles conceptuales que determinan la rentabilidad de los distintos sectores. Las posibilidades globales de materialización de la ganancia quedarán delimitadas en primer lugar por la plusvalía total generada en el proceso de producción, que a su vez queda fijada por la fase histórica del capitalismo, el desarrollo de las fuerzas productivas, y la dinámica de la lucha de clases. En un segundo nivel, la cuota de la plusvalía alcanzada por cada uno de los diferentes sectores, depende de la posición relativa y cambiante en cuanto a margen que cada uno de ellos ocupa en un momento específico.

El último objetivo, que da origen a las dos hipótesis de la investigación, reside en analizar si existe un impacto desproporcionado de la disminución de la tasa de ganancia en sectores específicos, investigar cuáles son los factores subyacentes que desempeñan un papel en ello, y finalmente analizar la capacidad endógena de los sectores para generar efectos contra tendentes que neutralicen temporalmente la caída de la tasa de ganancia.

## **RESULTADOS:**

El desarrollo de la investigación se construye sobre tres preguntas, y sus resultados están orientados a la respuesta de las mismas.

La primera pregunta pretende establecer el vínculo entre los vaivenes de la economía y el comportamiento de la tasa de ganancia. Adicional a la tendencia inherente a la baja de dicha tasa, se ha podido observar que existen ciclos alcistas y bajistas cuyos máximos locales coinciden con el inicio de las crisis de rentabilidad, precursoras las comúnmente llamadas crisis.

La cuestión sobre el impacto que la tasa de ganancia tiene en los sectores menos rentables y específicamente en la industria de la aviación estadounidense, da forma a la segunda pregunta. En las crisis recientes, los sectores que parten de unos márgenes menores, sufren un descenso más intenso de rentabilidad. En cuanto a la aviación comercial, los resultados son similares y la disminución de la rentabilidad de este sector es mucho más pronunciada que la media de otros sectores privados. **La hipótesis central que indica que la disminución de la tasa de ganancia tiene un impacto desproporcionado en los sectores menos rentables de la economía es sólida.**

La tercera consideración, pretende debatir sobre la existencia de contra tendencias a la caída de la tasa de ganancia que ocurrieron en la industria de aviación a partir del final de la crisis de 2007. A la luz del análisis empírico, **parece también evidente que hay factores que sirven como contratendencias a la caída de la tasa de ganancia.**

## **CONCLUSIONES:**

El presente estudio defiende la idea de que el modo de producción capitalista es en sí mismo contradictorio y propenso a la crisis. Esta tendencia de la tasa de ganancia es independiente de la competencia y sólo se puede entender a nivel global en base a la premisa de la dinámica antes mencionada. Además, esta tesis procura enfatizar, cómo la fuerza motriz de la economía

capitalista mundial desde la década de 1970, ha sido el intento por retrasar la caída de la tasa de ganancia.

Los análisis realizados a lo largo de esta tesis muestran como los diferentes sectores reaccionan a los descensos de la tasa mundial, en la batalla por la captación de plusvalía. Como Marx destacó, las crisis impactan las fortunas de los grandes capitales, y rompen lo que Marx llamó la "fraternidad de la clase capitalista", resultando en la lucha por la supervivencia entre los propios capitalistas y del capital contra la clase obrera.

Esta transición de lo abstracto a lo concreto, de la clase capitalista a los capitales concretos en la aviación comercial de Estados Unidos, arroja alguna luz sobre el funcionamiento de estos sectores ante la crisis. Así los dos planos general y particular, se retroalimentan simultáneamente. Las condiciones particulares agudizando y neutralizando la tendencia a la baja y los ciclos bajistas de la tasa de ganancia, y la propia tasa de ganancia delimitando la plusvalía máxima que los sectores pueden alcanzar.





## **ABSTRACT**

### **TITLE:**

This thesis is titled “The Decline of the Rate of Profit and the Impact on the Least Profitable Sectors: Case Study of US Aviation Industry. 1998 - 2013”

### **SUMMARY:**

The topic studied in this thesis is the impact of the decline of the U.S. rate of profit on the American aviation industry, focusing on the two sharpest downturns that the US economy has experienced in recent decades: The crises of 2001 and 2007.

The strength of this sector has been a topic of recent debate. In 2001 and 2007, the U.S. Aviation profitability experienced a sharper decline than other sectors. From 2003 to 2007, U.S. airlines experienced a slow recovery rate of profitability compared to the average of the private sector. Finally, in 2010 the sector started to beat all performance forecasts, and fuel was the only valid explanation conventionally accepted.

Two questions arise: Is there any relationship between the structural weakness of the long term U.S. Aviation industry and the impact that the crises of 2001 and 2007 had on this sector? What are the key factors, both external and internal of aviation that shaped the profitability of this sector? Finally, other than fuel, what role did these factors play on this sector’s recovery after 2010?

Understanding the essence of crisis as the inherent imbalances of the capitalistic mode of production are crucial elements that triggered the development of this thesis.

### **OBJECTIVES:**

Among the most important objectives is to stress the value of alternative methodologies to conventional ones. Differentiation between the traditional and the neoclassical approaches is crucial in examining imbalances across sectors. In addition this thesis examines underlying influences of the two crises and the U.S. Aviation industry.

The secondary objective is to distinguish the two conceptual levels that determine the profitability of different sectors. The first level is that the total surplus value generated in the production process of the economy as a whole is determined by the historic phase of capitalism, the development of productive forces, and the dynamics of class struggle. At the second level the share of the surplus value attained by each of the different sectors depends on the specific relative positions among companies.

Finally, equally as important is to analyze if there is a disproportionate impact of the decline of the rate of profit on specific sectors, and to determine what the underlying factors are.

## **RESULTS:**

The development of the investigation is based upon three questions, and its results are oriented toward answering them.

The first question is related to the origin of the economic crisis, and attempts to establish the link between the abrupt downturns of the economy and the behavior of the rate of profit. As a result of the inherent tendency for the rate of profit to fall, the crisis itself appears to be negative pulse of the rate of profit.

The second debate is to understand whether the decline in the rate of profit has a disproportionate impact first on the least profitable sectors, and then specifically on the U.S. aviation industry. After the completion of the two analyses, the evidence seems to support the initial hypothesis. In recent crises, most of the weaker sectors experience a stronger decrease in profitability. Regarding American commercial aviation, the results are similar and the decline in profitability of this sector is much steeper than the average of other private sectors. The central hypothesis that states that the decline in the rate of profit has a disproportionate impact on the least profitable sectors of the economy is apparently sound.

The third consideration is to understand whether there are specific counter effects on the decline of the rate of profit that took place in the aviation industry following the end of the financial crisis in 2007. It is evident that there are two factors that serve as counter effects to the decline of the rate of profit: Chapter 11 and the consolidation process.

## **CONCLUSIONS:**

It is important to reflect on the essence of the capitalist mode of production, from which all the phenomena described in this thesis are derived. Labor is the unique source of value, and capitalist class objective is to generate profit. There are two ways of increasing surplus value: (1) increasing the workday and intensifying the work done, and (2) growing the relative surplus value through the reduction of the value of labor power; by means of improving the production of goods.

The present study supports the idea that capitalist mode of production is in itself contradictory and crises-prone. This tendency of the rate of profit to fall is a law independent of competition that can only be understood at a global level on the premise of the dynamics aforementioned. In addition, this thesis presents how the driving force of the world capitalist economy since the 1970s has been the relentless attempts by capitalist enterprises to restore the rate of profit to its earlier levels.

The period analyzed throughout this thesis shows how the different sectors react to the downturns of the global rate of profit fighting for that surplus value. As Marx highlighted, crises impact fortunes and big capitals as well, and they break up what Marx called the "operating fraternity of the capitalist class" resulting in fight for survival between capitalists themselves, and of capital against the working class.

This transition from abstract to concrete, from the capitalist class to the concrete capitals in the US commercial aviation, sheds light on what happens to different sectors amidst these crises. There are particular characteristics present in certain sectors that can sharpen the effects of the global crisis, and on the other hand global crisis will influence the behavior of capitalistic class of each sector.



## **AGRADECIMIENTOS**

La elaboración de esta tesis doctoral es el resultado de un tenaz y generoso trabajo en equipo. Sin la contribución más o menos directa de mis familiares, amigos y colegas, la probabilidad de culminación de este trabajo de investigación hubiera sido remota. Sus consejos, opiniones o simplemente ánimos han servido de inspiración y fuente de energía a lo largo de esta aventura que es escribir una tesis doctoral.

Primero y antes de nada, quería dar gracias a mi mujer, Jessica, por haber aceptado con resignación, comprensión e infinito cariño, mi “desaparición” durante estos tres últimos años. La finalización de esta tesis ha requerido mi ausencia en celebraciones importantes, mi intensa dedicación durante fines de semana y vacaciones, y también habituales madrugones a horas intempestivas durante mucho tiempo. Espero que esta tesis sirva como testimonio de tanto esfuerzo mutuo.

Por otra parte, me gustaría mencionar, que las pocas buenas ideas que esta tesis pudiera tener, no son sólo fruto del trabajo del autor oficial de esta tesis, sino también de la estrecha e intensa colaboración de mi padre. Tenerle a mi lado revisando comentarios, retocando formatos y sobre todo ofreciendo su opinión, me dio el aliento necesario en los meses más complicados y constituyeron un precioso regalo que nunca podré olvidar.

Otro lugar principal en el desarrollo de este trabajo lo ocupa mi madre. En esta última durísima etapa de 2015, que ha incluido además de la incorporación a un trabajo nuevo, una par de mudanzas, y algún que otro obstáculo, ella ha contribuido a hacer pequeñas las dificultades, mientras yo me enfocaba en cuerpo y alma a escribir esta tesis. A ella le agradezco el haberme ayudado a recabar energía en los tiempos complicados durante esta última fase “madrileña” de la tesis.

No puedo dejar de mencionar a mi tutor, director de tesis y -aún más importante que lo anterior-, amigo Xabier, que contribuyó decisivamente a que la línea de investigación de esta tesis fuera tomando forma. En aquella entrañable cena en el restaurante Malatesta se empezó a gestar, una noche de julio, la temática de esta tesis, después de unas cuantas desordenadas ideas mías, y unas más pertinentes contra-propuestas de Xabier. Su inestimable ayuda en la orientación, perspectiva, y ánimo infundido sirvieron a lo largo de estos tres años, como acicate en el desarrollo de mi tesis.

Mención especial requieren también mis tres hermanos brasileños: Everlam, Estevão y Rodrigo. Compañeros de doctorado, debate, viaje, y tesis. Parece que fue ayer cuando el primero de ellos, me invitó a hacer un viaje a Vitoria (Brasil) en el que conocería a los dos últimos. Desde ese momento, hace ya 10 años, hemos sido inseparables y nuestras conversaciones a lo largo de estos tres años han perfilado esta tesis significativamente. Querría

destacar especialmente la contribución de Everlam cuyos comentarios inspiraron la creación del último capítulo 8 que en principio no estaba considerando escribir, y que creo que es una contribución relevante a la hora de explicar la gravitación de la tasa de ganancia individual de cada uno de los capitales alrededor de la tasa de ganancia en el largo plazo.

Este trabajo, no es para mí, únicamente, un trabajo de investigación sino la culminación de una experiencia vital, que se inicia tras el ingreso como estudiante en el Departamento de Economía Aplicada I de la Universidad Complutense de Madrid. Allí conocí a Xabier Arrizabalo, Pepe Déniz, Talina Contreras, Juan Pablo, Luís Buendía, o Ricardo Molero, por citar sólo a aquellos con los que más estrecha relación he guardado. A todos ellos agradezco el tiempo que hemos pasado debatiendo sobre diferentes cuestiones porque muchas de las reflexiones aparecen en este trabajo de forma más o menos directa.

Por último, quería también aprovechar la oportunidad de reconocer la contribución indirecta pero valiosísima del resto de mi querida familia, siempre animando y valorando el esfuerzo. Agradezco a mis queridos tíos Jesús, Marisol, M<sup>a</sup> Dolores y Pedro, a mis primos, Eduardo, Marta, Javier, y Jorge, y a mi añorada familia americana, Pat, Bill, Kelly, Erin, Nando y Oliver su inestimable apoyo durante esta travesía.

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Bonos y crecimiento EEUU: 1960-2012 .....	93
Gráfico 2 - Burbuja inmobiliaria en EEUU en la crisis financiera de 2007.....	106
Gráfico 3 - Masa y Tasa de Ganancia vs PIB Real en EEUU: 2005 - 2009.....	113
Gráfico 4 - Aproximación a la tasa de ganancia a través de la cuota de ganancia, y productividad de capital. Base 100: 1965 .....	120
Gráfico 5 - Composición orgánica y técnica del capital vs Fuerza de Trabajo y Productividad Medios de Producción. 1951 – 2011. Base 1951 = 100.....	123
Gráfico 6 - Tasa de Plusvalía y sus determinantes: 1951 – 2011. Base 1951 = 100.....	125
Gráfico 7 - Tasa de ganancia a través de la tasa de plusvalía y composición orgánica del capital. 1951 – 2011. Base 1951 = 100 .....	126
Gráfico 8 - Tasa de ganancia en EEUU 1896 – 2008: Un siglo de caída de rentabilidad continuada .....	128
Gráfico 9 - Adquisición de activos financieros y stock de capital fijo .....	130
Gráfico 10 - Tasa de ganancia con y sin corrección de activos financieros.....	132
Gráfico 11 - Evolución de Capital a Coste histórico, y Coste corriente .....	134
Gráfico 12 - Rentabilidad del capital a precios corrientes históricos y corrientes y depreciación corriente e histórica.....	135
Gráfico 13 - Comparativa Inversión Extranjera Directa vs Empresas nacionales: Corrección de los activos a precios históricos.....	137
Gráfico 14 - Contraste entre rentabilidad y acumulación: 1971 - 2011 .....	138
Gráfico 15 - PIB a precios constantes en EEUU & Tasa promedio.....	139
Gráfico 16 - Impacto de las principales recesiones estadounidenses en la tasa de desempleo (1970 - 2013).....	141
Gráfico 17 - Justificación de la evolución de los Beneficios antes de impuestos (BAI) para el posterior corte por sectores.....	146
Gráfico 18 - PIB per cápita a precios constantes: EEUU y Mundo.....	149
Gráfico 19 - Histograma ROA periodo 1965 – 1968 (Rentabilidad alta) .....	152
Gráfico 20 - Impacto descenso tasa de ganancia en sectores menos rentables. Comparativa Tasa ganancia alta (1965) vs Tasa ganancia baja (1990).....	153
Gráfico 21 - Caída rentabilidad relativa y absoluta en los albores de la crisis.....	158
Gráfico 22 - Relación rentabilidad agregada sectorial en fase de expansión y comportamiento en fase de tasa de ganancia.....	161
Gráfico 23 - Relación entre composición orgánica del capital y rentabilidad: Sectores productivos en EEUU año 2006.....	163
Gráfico 24 - Efectos de la desregulación de 1978 en términos de cuota de oferta.....	176
Gráfico 25 - Impacto desregulación en la aviación comercial norteamericana: 1970 Base 100 para datos de PIB real y Actividad aérea .....	177
Gráfico 26 - Tarifas deflactadas por inflación después de la desregulación .....	178



Gráfico 27 - Peso relativo en asientos operadores de bajo coste y operadores tradicionales tras liberalización en Europa Occidental .....	180
Gráfico 28 - Desregulación y crecimiento de oferta: 2000-2009.....	182
Gráfico 29 - Relación entre retorno sobre capital invertido y concentración.....	188
Gráfico 30 - Retorno sobre la inversión (ROIC) en el periodo 1996-2004.....	189
Gráfico 31 - Evoluciones de entrega de aviones en relación a la rentabilidad en la aviación comercial ..	193
Gráfico 32 - Desglose precio del barril de petróleo percibido por las aerolíneas.....	196
Gráfico 33 - Prevalencia del tren de alta velocidad frente al transporte aéreo .....	207
Gráfico 34 - Comparativa rentabilidad Sector Privado vs Aviación comercial en fases previas: 1989 – 1997. Media móvil 3 años .....	224
Gráfico 35 - Comparativa rentabilidad Sector Privado vs Aviación comercial .....	225
Gráfico 36 - Comparativa rentabilidad por región: 1996 - 2000.....	228
Gráfico 37 - Comparativa rentabilidad por tipo de operador y región: 2004 - 2011 .....	229
Gráfico 38 - Márgen en función del peso de activos en ciclo alcista.....	230
Gráfico 39 - Volatilidad en la rentabilidad en ciclo alcista previo a la crisis .....	231
Gráfico 40 - Tendencia LP Tasa ganancia y margen neto aerolíneas EEUU.....	236
Gráfico 41 - Evolución rentabilidad y tasa de ganancia previa a la crisis de 2001 .....	238
Gráfico 42 - Evolución de rentabilidad y contextualización de otros factores previos a la crisis de 2001.....	239
Gráfico 43 - Impacto diferencial de la rentabilidad en la crisis de 2001 .....	240
Gráfico 44 - Impacto diferencial en la crisis de 2007-2008 .....	243
Gráfico 45 - Capitalización bursátil aerolíneas: Mayo 2007 - Sept 2013.....	247
Gráfico 46 - Evolución de tarifa e ingresos no asociados a billete: 2000 – 2014 .....	263
Gráfico 47 - Evolucion cuota de asientos en el Atlántico Norte: Joint Ventures .....	265
Gráfico 48 - Capacidad asientos mercado doméstico en EEUU vs demanda.....	268
Gráfico 49 - Evolución oferta Delta por aeropuertos: 2010 Base 100.....	272
Gráfico 50 - Evolución Márgen neto y precio de combustible.....	278
Gráfico 51 - Evolución beneficios corporativos total sector privado vs aviación comercial .....	280
Gráfico 52 - Recuperación desproporcionada de rentabilidad en la aviación comercial de EEUU: 2007 - 2015.....	282
Gráfico 53 - Evolución capitalización bursatil aerolíneas americanas vs SP500 .....	283

## ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1 - Bosquejo teórico sobre evolución de rentabilidades</i> .....	82
<i>Tabla 2 - Flujo de capital en EEUU: 1960-2009</i> .....	94
<i>Tabla 3 - Composición orgánica del capital: Tasas de crecimiento en 1951 – 2007</i> .....	96
<i>Tabla 4 - Evolución indicadores EEUU en trimestres previos a la crisis</i> .....	97
<i>Tabla 5 - Globalización y liberalización financiera en EEUU</i> .....	100
<i>Tabla 6 - Rentabilidad sector financiero vs sector real: 1973 - 2005</i> .....	102
<i>Tabla 7 - Peso en la posesión de hipotecas subprime y Alt-A: Año 2008</i> .....	105
<i>Tabla 8 - Peso relativo Consumo y Salarios</i> .....	111
<i>Tabla 9 - Rentabilidad, Acumulación, Inversión en EEUU: Desde el neoliberalismo hasta nuestros días 1970 - 2010</i> .....	112
<i>Tabla 10 - Rentabilidad por sectores productivos en EEUU: 1950-1998</i> .....	147
<i>Tabla 11 - Rentabilidad por sectores según Deloitte: 1965-2010</i> .....	148
<i>Tabla 12 - Comportamiento sectores en recesiones y crisis estadounidenses</i> .....	151
<i>Tabla 13 - Rentabilidad absoluta y efecto caída por sectores</i> .....	155
<i>Tabla 14 - Evolución de sectores por cuartiles: 1965-2010</i> .....	157
<i>Tabla 15 - Variación masa ganancia por sector vs trimestre anterior: Beneficio antes impuestos</i> .....	160
<i>Tabla 16 - Determinantes de la rentabilidad: Tasa plusvalía y composición orgánica del capital en EEUU por sectores año 2006</i> .....	162
<i>Tabla 17 - Evolucion de los determinantes de la ganancia en sectores productivos estadounidenses. Base 100 = 1999</i> .....	164
<i>Tabla 18 - Integración sector automovilístico vs sector aviación</i> .....	185
<i>Tabla 19 - Estructura de costes de las aerolíneas desde un punto de vista convencional</i> .....	186
<i>Tabla 20 - Retorno s/inversión y respuesta al ciclo: aeropuertos vs aerolíneas</i> .....	195
<i>Tabla 21 - Comparativa gremios salariales aviación comercial y otros sectores</i> .....	200
<i>Tabla 22 - Supuesto de rivalidad en precios de dos operadores</i> .....	203
<i>Tabla 23 - Penetración operador de bajo coste (LCC) y margen de crecimiento</i> .....	205
<i>Tabla 24 - Peso normalizado de oferta vs Iberia Líneas Aéreas</i> .....	210
<i>Tabla 25 - Entrada de aerolíneas en el capítulo XI</i> .....	218
<i>Tabla 26 - Principales “capítulos XI” en la historia de EEUU</i> .....	219
<i>Tabla 27 - Cuota de ASKs de los principales operadores en EEUU</i> .....	220
<i>Tabla 28 - Impacto de fusiones o adquisidores sobre la rentabilidad de los operadores norteamericanos. Periodo central de estudio 1998 – 2013</i> .....	221
<i>Tabla 29 - Reducción de costes laborales o destrucción de fuente de valor</i> .....	222
<i>Tabla 30 - Diferencia de rentabilidad entre aviación y resto sector transporte</i> .....	226
<i>Tabla 31 - Rentabilidad comparativa en la misma cadena de valor</i> .....	227
<i>Tabla 32 - Rentabilidad de los principales operadores norteamericanos antes y después dela crisis de 2001</i> .....	241

<i>Tabla 33 - Rentabilidad de los principales operadores después de 2007 .....</i>	<i>244</i>
<i>Tabla 34 - Evolución activos en aviación comercial frente al resto de la economía .....</i>	<i>245</i>
<i>Tabla 35 - Las aerolíneas vistas desde el capital especulativo.....</i>	<i>246</i>
<i>Tabla 36 - Pago de dividendos por sector en relación al capital invertido.....</i>	<i>248</i>
<i>Tabla 37 - Ratio Capitalización Bursatil/Ingresos.....</i>	<i>250</i>
<i>Tabla 38 - Estructura accionarial operadores estadounidense: 2007 .....</i>	<i>251</i>
<i>Tabla 39 - Cuota de capacidad de DL-NW tras fusión .....</i>	<i>262</i>
<i>Tabla 40 - Evolución ingresos unitarios y de oferta para por compañía y región .....</i>	<i>271</i>
<i>Tabla 41 - comportamiento estimado por aeropuertos Delta .....</i>	<i>273</i>
<i>Tabla 42 – Impacto del Capítulo 11 en rentabilidad .....</i>	<i>276</i>
<i>Tabla 43 – Participación en la producción bruta de la aviación comercial frente al total de sector privado.....</i>	<i>281</i>

## **ÍNDICE DE CUADROS E ILUSTRACIONES**

<i>Cuadro 1 – Diagrama de cesión de plusvalor ante distinta C.O.C. ....</i>	<i>84</i>
<i>Cuadro 2 - Hitos en el proceso de desregulación americano y europeo.....</i>	<i>170</i>
<i>Cuadro 3 - Las Fuerzas de Porter sobre la aviación comercial, y los actores en la cadena de valor .....</i>	<i>187</i>
<i>Cuadro 4 - Hibridez de las compañías aéreas norteamericanas .....</i>	<i>217</i>
<i>Cuadro 5 - Peso de los gastos de capital en la rentabilidad de la aviación .....</i>	<i>252</i>
<i>Cuadro 6 - Principales Acuerdos de reparto de beneficios o ingresos.....</i>	<i>264</i>
<i>Cuadro 7 - Sinergias derivadas del acuerdo JBA en el Atlántico Norte .....</i>	<i>266</i>
 <i>Ilustración 1 –Distribución de rentabilidades con asimetría positiva (Kliman) .....</i>	 <i>83</i>

## **GLOSARIO DE ACRÓNIMOS UTILIZADOS**

**AEA:** Asociación europea de aerolíneas  
**ANSP:** Air Navigation System Provider. Proveedor de Sistema de navegación aérea  
**ASK:** Available Seat Kilometer. En español AKO (Asiento por kilómetro ofertado)  
**BEA:** Bureau of Economic Analysis  
**BLS:** Bureau of Labor Statistics  
**CAB:** Civil Aeronautics Board  
**COC:** Composición orgánica del capital  
**CRS:** Computer Reservation Systems. Sistemas de reservas. También GDS  
**FAA:** Federal Aviation Agency  
**FFP:** Frequent Flier Programme. En español programa de viajeros frecuentes  
**GDS:** Global Distribution Systems. Sistemas de distribución. También CRS  
**IATA:** International Airlines Association  
**ICAO:** International Civil Aviation Organization  
**LF:** Load Factor. En español factor de ocupación (FO)  
**NBER:** National Bureau of Economic Research  
**OAG:** Official Airline Guide. Organización que publica la oferta de aerolíneas a nivel mundial  
**RPK:** Revenue passenger kilometer. En español PKT (pasajero por kilómetro ofertado)  
**TG:** Tasa de ganancia

### **Acrónimos compañías aéreas:**

**AA:** American Airlines (después de la fusión con US, pasa a designar “The New American”).  
**AF:** Air France  
**AS:** Alaskan Airlines  
**BA:** British Airways  
**CO:** Continental Airlines  
**DL:** Delta Airlines  
**IB:** Iberia Líneas Aéreas  
**JB:** JetBlue  
**LH:** Lufthansa  
**NW:** Northwest Airlines  
**UA:** United Airlines  
**US:** US Airways  
**WN:** Southwest

## **INTRODUCCIÓN GENERAL**

### ***a) Problemática general, objeto de estudio y periodo de análisis de la investigación***

La **problemática general** que esta investigación procura acometer, es la relación entre los vaivenes en la tasa de ganancia general y la rentabilidad de sectores específicos. Del lugar central ocupado por la tasa general, se derivan dos hechos fundamentales que permearán durante el trabajo. Por un lado, en el proceso de producción, prima la dimensión social del proceso de extracción de valor que cristaliza fruto del trabajo asalariado, en detrimento de la esfera puramente técnica del trabajo; es decir las mercancías tienen sentido solamente porque son portadoras valor y de plusvalía, y los aspectos técnicos quedan subordinados al objetivo de valorización de la clase capitalista, que utiliza los medios de producción para la extracción de esta plusvalía de la clase trabajadora, (MATEO, 2007).

En segundo lugar, la propia tasa general queda determinada por la relación antagónica entre capital y trabajo, y será determinante principal de las rentabilidades individuales de los capitales particulares. Aunque los niveles de ganancias específicos gravitarán entorno a la tasa de ganancia general, en función de condiciones específicas reaccionarán de forma desigual ante las pulsaciones de rentabilidad, y estarán fijadas por la tasa de ganancia general (CARCANHOLO, 2013), (MOSELEY, 2005).

De esta segunda cuestión sobre las rentabilidades de sectores o capitales particulares, se desprende el **objeto de estudio** de esta investigación, que escoge a la aviación comercial norteamericana como un sector clave para entender la relación entre dichos vaivenes en la rentabilidad y el comportamiento de los capitales que quedan bajo esta categoría. En concreto, el **periodo de análisis** de la investigación comienza en 1998, justamente tres años antes de que la crisis de rentabilidad de “las .com” y los ataques terroristas en EEUU, marcasen el inicio de una década record en lo que a índices de rentabilidad negativa se refiere y se extiende hasta el año 2013.

Aunque la delimitación temporal de un objeto de estudio no está nunca exenta de cierta arbitrariedad, el fin de abarcar este espacio de tiempo radica en diferentes factores muy concretos y relacionados con el objeto de estudio. Para empezar, el análisis de los tres lustros escogidos, contiene dos de las crisis de rentabilidad más violentas de las últimas décadas, y la reacción de la aviación comercial ante dichas pulsaciones será muy relevante para nuestra investigación.

En segundo lugar, el hecho de que el periodo abarque un periodo anterior a la crisis de 1998 y muy posterior a la de 2007, otorga la posibilidad de entender cuáles son los rasgos

fundamentales de este sector cuando no está inmerso en la crisis de rentabilidad bajista. La necesidad de cerrar apropiadamente la investigación y delimitar el horizonte temporal, obliga a limitar el análisis al año 2013. Aunque se ahondará, en los novedosos rasgos que caracterizan a la aviación comercial estadounidense a partir de 2011 y 2012, será interesante constatar la respuesta de este sector ante una nueva pulsación bajista de rentabilidad futura. Quizá en el futuro, esta propuesta pueda impulsar alguna línea de investigación.

### ***b) Relevancia del estudio de caso elegido***

La caída tendencial de la tasa de ganancia general es la consecuencia inevitable de la ley del valor y de la relación social entre capital y trabajo en el proceso de acumulación del modo de producción capitalista. Esta ley muestra cómo es la propia naturaleza del capitalismo la que autoimpone los límites al sistema de producción, dada la inevitable tendencia a un menor nivel de ganancia derivada de la acumulación de capital constante en relación al variable.

Del anterior párrafo se desprende el lugar central que ocupa esta cuestión, no sólo dentro del debate que enfrenta al materialismo dialéctico marxista y la economía neoclásica, sino incluso en el seno del pensamiento heterodoxo, donde ha suscitado innumerables reflexiones. Por la relevancia que supondrían unos supuestos límites al capitalismo, las diferentes interpretaciones que suscita la obra de Marx y la dificultad de reproducir categorías marxistas a partir de métricas de la contabilidad ortodoxa, la mayor parte de los debates sobre la ley de la tasa de ganancia, se concentran casi únicamente en torno a dos cuestiones: por un lado, el debate conceptual sobre la validez de una ley *tendencial* en la que sin embargo se aprecian empíricamente ciclos alcistas y bajistas; por otro, el cálculo de las diferentes tasas de ganancia en sus diferentes formas y la justificación de cada una de ellas, según el fenómeno que se pretende observar.

La **relevancia de esta investigación** viene por lo tanto ya implícita en el propio título, al establecer que se pretende analizar el impacto que la tasa de ganancia general tiene sobre sectores concretos, cuestión que, hasta donde llega nuestro conocimiento, ningún autor ha analizado en profundidad. Dicha pretensión se manifiesta ya en el capítulo 4, antes incluso de empezar a hablar del transporte aéreo, al analizar el descenso de rentabilidad experimentado por las diferentes agrupaciones de sectores productivos ante las diferentes crisis de rentabilidad del siglo XX. Cuando algunos autores se detienen en el mero debate sobre las diferentes tendencias de la tasa de rentabilidad manufacturera o financiera, (BRENNER, 2006), y (MOSELEY, 2005), esta tesis propone el análisis cuantitativo del número de sectores que caen en las crisis de rentabilidad ocurridas durante las siete últimas décadas, para intentar conocer si la caída de rentabilidad es incluso anterior a la recesión del año con el que se conoce comúnmente cada una de las crisis. La cuestión no es menor, pues en caso de confirmarse, reforzaría la idea de una única tasa de ganancia general que determina o fija en gran medida, las tasas de ganancia individuales que gravitan entorno a ella y conferiría a las crisis de rentabilidad una prevalencia

sobre las idea de crisis económicas producidas por factores exógenos, tal y como las doctrinas neoclásica y keynesiana promulgan.

Otro aspecto que dota de singularidad a la presente investigación, proviene del análisis simultáneo de los dos factores que terminan de fijar la rentabilidad de un sector determinado; por un lado los factores consustanciales a las pulsaciones a la baja que impactarán en menor o mayor medida en la mayor parte de los sectores económicos; y por otro, las circunstancias particulares que rodean al sector determinado y que agudizan o mitigan la caída de rentabilidad ante la crisis.

El debate sobre las causas de las crisis económicas se realiza frecuentemente desde un posicionamiento doctrinal, no exento de apriorismos y axiomas. En el encendido debate se retratan fácilmente los autores ortodoxos, que evidencian en las causas de la crisis los fallos puntuales de mercado, y los autores marxistas, que defenderán el concepto de crisis recurrentes propiciadas por los límites impuestos por la dinámica de acumulación y la consiguiente reafirmación de la caída tendencial de la tasa de ganancia. Esta disertación, en cambio, aporta una perspectiva novedosa a la hora de compatibilizar la tasa de ganancia y las circunstancias del mercado, admitiendo que estas últimas son esencialmente derivativas, circunscritas como están, por las capacidades y limitaciones del proceso de producción, pero admitiendo la coexistencia de ambas a la hora de dar forma a la rentabilidad de los diferentes capitales, (MATTICK P. J., 2011).

La elección del sector de la aviación comercial para el estudio de caso, no sólo aporta originalidad por las cuestiones anteriores, sino también por ser un sector que durante las últimas décadas, incluso con antelación a las crisis de rentabilidad, experimenta una ganancia media exigua y muy por debajo de la media. Este hecho, sirve para ofrecer también la perspectiva de acumulación y generación de ganancias futuras a ojos de la clase capitalista. En un contexto de competencia global, el capital que menos ha desarrollado su composición orgánica del capital, produce mercancías de mayor valor cediendo en dicha competencia plusvalor, en el intento de valorizar la producción. La ralentización en la incorporación de capital constante en base a las exiguas rentabilidades esperadas y la caída en la rentabilidad por la cesión de plusvalor, constituyen un análisis muy sugerente en el que se ofrece la perspectiva desde la clase capitalista y su toma de decisiones de inversión en capitales en un contexto de competencia global<sup>1</sup>, (MATTICK P. , 1969), (CROTTY, 1992), (DUSSEL, 1985).

---

<sup>1</sup> *El capital que en principio tiene menor composición orgánica del capital, produce con más valor, y pierde o transfiere valor en la competencia. El capital que produce con mayor composición orgánica del capital no sólo no pierde plusvalor, sino que se le agrega "ganancia extraordinaria". Es un efecto devastador para los capitales con menos composición orgánica del capital (o que han integrado menor proporción de tecnología punta para integrarla en el proceso de producción) (DUSSEL, 1985).*



El último de los aspectos novedosos, con respecto a otras disertaciones o artículos que tratan la tasa de ganancia, será el análisis explícito de las contratendencias que logran retrasar o suavizar la caída de la tasa de ganancia. La habitual dificultad a la hora de contrastar empíricamente la ley de la caída tendencial conduce a autores, incluso declaradamente marxistas, a rechazar la validez de dicha ley, aunque incluso el propio Marx destina una sección de “El Capital” a la descripción de estos efectos contrarrestantes<sup>2</sup>.

En situaciones menos numerosas, los autores citan estas causas neutralizadoras señalando de manera abstracta la capacidad que tienen a la hora de interferir sobre la caída tendencial. La presente tesis, es más ambiciosa en lo que respecta a esta línea de debate. No sólo enumera algunos de los efectos contrarrestantes que desempeñan un papel importante en la economía estadounidense, sino que en ella describen minuciosamente como estos factores toman cuerpo en el sector en concreto de análisis -la aviación comercial norteamericana<sup>3</sup>- detallando cómo logran impulsar la rentabilidad media de la economía durante el periodo 2010 – 2015, al experimentarse tasas de crecimiento en la rentabilidad de este sector por encima de la media.

Todas estas cuestiones consiguen dotar aún de mayor relevancia al tema de investigación propuesto, ya que en él se combina al crucial –pero recurrente– debate sobre la evolución de la tasa de ganancia, los aspectos que se derivan de ella, y que impactan en un sector concreto, que se encuentra ya con dificultades estructurales para valorizar su producción y materializar su ganancia.

---

<sup>2</sup> El propio Marx abre la sección tercera del volumen 6 de *El Capital*, explicando la existencia de influencias contrarrestantes que actúan sobre la tasa de ganancia: “Si se considera el enorme desarrollo de las fuerzas productivas del trabajo social aun sólo en los últimos 30 años, en comparación con todos los períodos precedentes, especialmente si se tiene en cuenta la enorme masa de capital fijo que entra, además de la maquinaria propiamente dicha, en el conjunto del proceso social de la producción, la dificultad que se nos presenta no es ya la que ha ocupado a los economistas hasta el día de hoy la de explicar la baja de la tasa de ganancia sino la inversa: explicar por qué esa baja no es mayor o más rápida. Deben actuar influencias contrarrestantes que interfieren la acción de la ley general y la anulan, dándole solamente el carácter de una tendencia, razón por la cual también hemos calificado a la baja de la tasa general de ganancia de baja tendencial”. (MARX, *El Capital*. Libro III. Tomo I, 1976, págs. 305-315).

<sup>3</sup> Los efectos contrarrestantes que menciona Marx en “*El Capital*” son: La elevación del grado de explotación del trabajo, la reducción del salario por debajo de su valor, el abaratamiento de los elementos del capital constante, la sobrepoblación relativa, el comercio exterior, y el aumento del capital accionario, (MARX, *El Capital*. Libro III. Tomo I, 1976, pág. 305). En nuestro estudio, añadimos además la concentración del capital y la propia superestructura propicia al cambio de reglas a partir del capítulo 11 y la destrucción de capital como los factores clave atenuantes en la caída tendencial de la tasa de ganancia a través de la contra tendencia experimentada en la aviación comercial. Dichos factores están en línea con los que Carcanholo ya había añadido a la lista de Marx. (CARCANHOLO, 2013)

### ***c) Preguntas, objetivos e hipótesis de investigación***

Las teorías convencionales que sostienen que los mercados regulan automáticamente su oferta y demanda para corregir las inestabilidades puntuales, siguen sin poder aportar una explicación satisfactoria a la recurrencia de las crisis globales de las últimas décadas. Los argumentos esgrimidos eluden tratar de explicar cuál es el hilo conductor de dichas crisis. De esta forma, en estos esquemas teóricos, los vaivenes de la economía son desviaciones aisladas entre fases de prosperidad y crecimiento, originadas por factores *quasi* exógenos al lógico devenir del modo de producción capitalista. Telegráficamente, se citan a continuación algunas de los factores, que las doctrinas ortodoxas (predominantes tanto en la esfera académica como científica), utilizan para explicar los orígenes de las crisis y su propagación entre los diferentes sectores económicos.

- I. La recesión de 2001 se desencadena en EEUU motivada por: (1) la revisión a la baja de las acciones del sector tecnológico, (2) las condiciones más restrictivas del crédito, (3) el aumento de las expectativas de desaceleración futura de la economía estadounidense, y (4) un escenario de inestabilidad económica mundial, debida a las turbulencias en Argentina y Turquía derivadas de la insostenibilidad de su deuda (FMI, 2001), (OMC, 2008)
- II. En lo que respecta al inicio de la crisis de 2007, se gesta en EEUU propiciada por la coincidencia en el tiempo de unos factores muy específicos y únicos, que forman la tormenta perfecta. Estos factores fueron: (1) la caída de la compra de vivienda en EEUU, (2) la crisis del crédito hipotecario “de baja calidad” (en inglés “supprime”), seguida por (3) el contagio al sector financiero, que resultó en un (4) desplome del crédito. El resto de factores que coincidieron y sirvieron como catalizadores en la crisis fueron: (5) un dólar débil, (6) la existencia de precios elevados (inflación), (7) e inestabilidad en el mundo. (SALA - I - MARTÍ, 2012), (BARRO, 2011).
- III. Una vez explicados los orígenes de las crisis, se analizan los mecanismos de contagio entre los diferentes sectores. En esta línea, la economía convencional pretende establecer una secuencia lineal de acontecimientos que conducen a la crisis global, y que pueden transmitirse gracias a: (1) fundamentales específicos del sector o país (2) fallos de mercado concretos en el sector “contagiado”, (3) efecto dominó, a través de la vinculación financiera de los sectores, e incluso (4) factores psicológicos y de confianza que se propagan entre los estadounidenses, (MOSER, 2003), (KRUGMAN, 2008).

Las crisis se entienden, convencionalmente, como “desviaciones puntuales” [en palabras de Lucas “occasional displacements” (LUCAS, 2008)], que ocurren en medio de una fase de prosperidad y crecimiento en el largo plazo de la producción. La elección de la palabra producción no es casual, dado que es en realidad la métrica “estrella” por la teoría neoclásica a

la hora de sostener empíricamente las afirmaciones teóricas establecidas<sup>4</sup>. Derivado del cuestionamiento personal que nos hacemos sobre la validez de estas fórmulas convencionales, nacen las **preguntas iniciales** que formulamos a continuación y con las que arranca esta investigación:

- I. Si la rentabilidad en el modo de producción capitalista, es la fuerza que estimula la propia producción capitalista, y la acumulación con el objetivo de incrementar la productividad del trabajo, la principal responsable de la generación de menor valor en relación al capital adelantado, ¿Qué comportamiento adopta la tasa de ganancia en EEUU después de IIGM? ¿Cae la tasa de ganancia en EEUU en el LP, conduciendo a rentabilidades más exiguas y por lo tanto avivando las contradicciones intrínsecas del modo de producción capitalista, o existen factores contrarrestantes que logran temporalmente compensar la tendencia a la caída?
- II. Al separarse del carácter tendencial de la ley en el largo plazo y aproximarse a las crisis económicas concretas, ¿qué papel desempeña la tasa de ganancia de la economía? ¿son las crisis de la primera década de siglo XXI, interrupciones en el proceso de valorización del capital y por lo tanto fases de rentabilidad general a la baja, o son más bien consecuencias de las recesiones o desaceleraciones en la producción que se desencadenan con antelación? ¿Qué ocurre con la rentabilidad de las diferentes ramas productivas en dichas crisis?

A la curiosidad que despierta el análisis de los rasgos fundamentales del modo de producción capitalista en EEUU, se le une el interés por el análisis de los determinantes de la rentabilidad en la aviación comercial y el papel que desempeñan dentro del proceso de valorización y generación de ganancia a nivel general. El sector de la aviación comercial es elegido por un lado por su importancia a nivel estratégico para el país, por el carácter cambiante de sus rasgos en los últimos años, pero también por su dificultad estructural para materializar la ganancia en el proceso de producción  $D - M - D'$ , y la intensidad en la caída de su rentabilidad ante los vaivenes del ciclo económico. A ello hay que unir un profundo conocimiento del sector a partir de la perspectiva que confiere el haber trabajado en una aerolínea durante casi 15 años antes de la fecha de la finalización de esta tesis.

El análisis detallado, no ya de la evolución del sector, sino de las estrategias de aerolíneas y capitales concretos, desencadena una tercera serie de preguntas que se enumeran aquí:

---

<sup>4</sup> La palabra “producción” no es ni mucho menos accidental. En el seno de las teorías más convencionales, la evolución de dicha variable es la que justifica los diseños de la economía y sirve para demostrar empíricamente los fundamentos de la teoría neoclásica. En este sentido, resulta interesante, como en la ponencia que Lucas realiza en la universidad de Torcuato di Tella, el premio nobel no cita más que el PIB a la hora de demostrar la salud en el largo plazo de la economía estadounidense. La palabra ganancia, no se menciona en las 50 hojas de ponencia (LUCAS, 2008).

- I. ¿Qué relaciones de causa–efecto se establecen entre los vaivenes de la tasa de ganancia general y del sector de la aviación comercial? ¿Con qué elementos cuentan los capitales concretos para escapar a la caída de la ley tendencial que aplica a una economía que opera en el seno del capitalismo?

De la formulación de esta serie de preguntas generales, nacen los dos **objetivos generales**, que se pretenden debatir durante esta investigación. El primero de ellos consiste en diseccionar las fases históricas del capitalismo norteamericano, en lo que al proceso de acumulación y generación de ganancia se refiere, con el fin de alcanzar a comprender mejor la fase histórica en la que se encuentra en las décadas del objeto de estudio (1998 – 2013). El realizar dicha tarea de forma minuciosa sería más propio de un tratado o un libro que de una tesis doctoral. Por ello, se pretende realizar un ejercicio centrando el foco en el periodo del periodo del estudio de caso.

El segundo de los objetivos generales que se trata en la presente investigación, será la relación entre la tendencia de la tasa de ganancia y la evolución de la rentabilidad de los sectores concretos. Las ramas productivas son partes constituyentes de la propia tasa de ganancia, por lo que se procurará comprender si son sectores concretos los que arrastran a la tasa de ganancia a la baja (o la impulsan para ampliar los márgenes generales), o son en cambio los diferentes sectores los que gravitan, en base a la situación concreta de cada uno de ellos, entorno a la propia tasa de ganancia general.

Desde la atalaya de los objetivos generales que sirven de hilo conductor y sustrato esencial durante toda la investigación, se pretende articular una serie de **objetivos específicos** que se procuran acometer a lo largo de la tesis y que no son más que el reflejo de la problemática que queremos tratar al tomar forma en la aviación comercial norteamericana:

- I. Pasar de la categoría marxista conceptual de la tasa de ganancia, a la estimación de la tasa de ganancia a partir de variables de la contabilidad de EEUU. Discutir las aportaciones y limitaciones de las principales metodologías utilizadas en el caso de la economía norteamericana durante el proceso de acumulación, que abarca desde el final de la IIGM hasta nuestros días.
- II. Analizar si existe realmente una caída de la tasa de ganancia en EEUU, no sólo en el largo plazo, sino también pulsaciones negativas de rentabilidad coincidentes con las crisis económicas que existen en 2001 y 2007; y ligar las depresiones y ciclos en EEUU con la existencia de la ganancia a nivel general.
- III. Estimar cuantitativamente la rentabilidad por sectores o ramas productivas en las caídas de la tasa de ganancia general, para entender el papel que desempeña cada uno de ellos en las crisis o pulsaciones negativas de rentabilidad, y al revés ver el impacto que los ciclos bajistas tienen en ellas.

- IV. Analizar el comportamiento de los sectores con menos margen, y estimar su evolución en rentabilidad respecto a la media, en las pulsaciones de rentabilidad a la baja. Enmarcar al transporte aéreo dentro de este grupo a partir de un análisis cualitativo –que explicará los factores intrínsecos que contribuyen a los mencionados exigüos márgenes–, y cuantitativo –demostración empírica de su exigua rentabilidad respecto al resto de ramas productivas–, antes y después de la crisis económica.
- V. Definir y caracterizar los rasgos fundamentales de los actores principales dentro de la aviación comercial norteamericana. Procurar comprender como la dinámica competitiva que existe en el sector, y las motivaciones de los diferentes actores, hacen orbitar la rentabilidad hacia niveles superiores o inferiores de la tasa de ganancia general. Adicionalmente, se pretende incorporar en esta investigación el punto de vista del socio capitalista<sup>5</sup> y las variables que tiene en consideración a la hora de la toma de decisiones.
- VI. Estudiar estos factores intrínsecos como realidades cambiantes en el transporte aéreo que actúan como fuerzas impulsoras de la rentabilidad del sector a la hora de ejercer como efectos contrarrestantes a la propia ley tendencial de la tasa de ganancia a la baja, o como efectos depresores de la rentabilidad del dicho sector.

La **hipótesis de investigación** empieza a dibujarse a medida que van asentándose los citados objetivos específicos. La primera de las variables, será la propia tasa de ganancia general, que desempeña el papel de variable independiente y viene definida como la resultante del grado de desarrollo del capitalismo en EEUU y el nivel de acumulación alcanzado históricamente. La segunda de las variables para la hipótesis de investigación será la rentabilidad de la aviación comercial en EEUU, y ocupa el lugar de variable dependiente. La agrupación de empresas que se encuadran bajo este nombre responde a aquellas aerolíneas que tributan en EEUU, y cuya actividad principal es el transporte de pasajeros y carga.

La relación que se pretende contrastar entre ambas variables constituye la pregunta que da origen a nuestro trabajo, que considera que **las pulsaciones a la baja de la tasa de ganancia general, tienen un impacto desproporcionado en la caída de rentabilidad del transporte aéreo.**

---

<sup>5</sup> La cercanía entre el equipo de gestores (en inglés “Management”) o dirección de la compañía y el socio capitalista inversor, es obvia. Ambos se sentarán en el consejo de dirección una vez al mes y ambos debatirán casi de igual a igual a la hora de tomar las decisiones estratégicas. Por otra parte ambos tendrán el máximo interés en acrecentar la rentabilidad de la empresa, dado que de ello se deriva bien la percepción de incentivos variables (equipo de gestores) bien la obtención dividendos (socios inversores). Por ello, a lo largo este trabajo de investigación, cuando se hable de clase capitalista, nos referiremos indistintamente a los directivos de primer nivel de la empresa, o los propios inversores o socios capitalistas.

A raíz de esta primera hipótesis, que guía la estructura y contenido de esta tesis, se desprende una hipótesis secundaria de investigación que pretende debatir la existencia de condicionantes intrínsecos en la aviación comercial, que sirven como contratendencias puntuales a la caída tendencial de la tasa de ganancia. La segunda de las hipótesis que precisamos contrastar será que **existen unos efectos contrarrestantes a la tasa de ganancia que se manifiestan después de la crisis de 2007, que toman forma en la aviación comercial y que sirven de compensación parcial a su tendencia a la baja.**

#### ***d) Enfoque, metodología, y estructura de la investigación***

El presente trabajo tiene entre sus intenciones, reivindicar la valía de los métodos de análisis económicos heterodoxos, y más concretamente de la teoría valor-trabajo enmarcada dentro del materialismo dialéctico marxista, frente a aquellos basados en la teoría convencional, para la interpretación de los fenómenos económicos de la actualidad.

Respecto a la teoría laboral del trabajo, es necesario recordar que no es una teoría en proceso de construcción, sino que está plenamente desarrollada y mucho más elaborada de lo que se mantiene habitualmente. La teoría marxista se erige como una aproximación rigurosa a la crítica del modo de producción capitalista a través de la observación metódica de la realidad y del descubrimiento de la mano de Marx de las categorías que construyen la riqueza capitalista. A pesar de ello, la teoría del valor-trabajo, se cataloga como doctrina “heterodoxa” –quizás por las consecuencias sociales que acarrearía el pleno reconocimiento de sus conclusiones<sup>6</sup>–, y sigue ocupando un lugar secundario en las clases de economía de las universidades actuales o entre las teorías que respaldan los estudios de fenómenos económicos, muy por detrás de las doctrinas neoclásicas imperantes.

En segundo lugar, y tan importante como la propia teoría laboral del trabajo, resulta el método de indagación empleado para alcanzarla: La dialéctica. Marx redefine la aproximación filosófica hegeliana, de forma que la dialéctica pueda concebir como “toda forma históricamente desarrollada se encuentra en un estado fluido, en movimiento”. De esta forma Marx, no habla en el capital de *producción*, habla del *proceso de producción*. No hablará de *sociedades* sino de *procesos sociales* (HARVEY, 2010). Este método, que aboga por una reiterada

---

<sup>6</sup> En palabras de Mattick “Si el valor de los bienes está determinado por la cantidad de tiempo de trabajo requerida para su producción, y el producto total del trabajo social se divide en renta, beneficio y salarios, parece deducirse que la eliminación del beneficio y de la renta permitiría un intercambio de mercancías de acuerdo con su tiempo de trabajo” (MATTICK, 1969, pág. 32). Lo que parece que incrementaría el grado de justicia social de la sociedad donde se llevase a cabo.

reformulación y reinterpretación de las teorías en base a los procesos históricos, permeará también a lo largo de la propuesta de investigación.

Parece apropiado comenzar a justificar la elección del **enfoque** marxista, y descarte de la aproximación ortodoxa, a la hora de atender los fundamentos del valor de las mercancías. Parece sorprendente que en una fase histórica el mundo “gira” entorno a ellas, la “lógica” imperante no resuelva con satisfacción las diferencias entre “cosas” y “mercancías” y no vincule estas últimas con la indispensable existencia de un modo de producción específico y limitado<sup>7</sup>. La teoría laboral del valor considera que las mercancías son cosas, que adicionalmente contienen en sí mismas una relación social al aparecer como “valor de cambio” y al existir merced del trabajo asalariado.

De esta forma, mientras que las “cosas” vienen definidas por su utilidad o placer que reporta el poseerlas (“valor de uso”), las mercancías tendrán una propiedad inmanente a ellas, que viene dada por la capacidad de ser intercambiables por cantidades específicas del resto de mercancías que se producen socialmente, es decir por ser “valor de cambio” o “valor”, producida por la fuerza de trabajo, “fuente generadora de valor”<sup>8</sup>.

Una vez entendido el trabajo asalariado como la fuente de valor que es portada en las mercancías, es posible vincular la plusvalía con la explotación del trabajo asalariado en el proceso de producción de las mismas. El capitalismo no es una sociedad de trabajadores independientes que cambian las mercancías producidas en relación al promedio social de tiempo de trabajo incorporado en ellas: es una economía productora de plusvalía y focalizada en la persecución competitiva del capital. La fuerza de trabajo es una mercancía; su valor (“valor de cambio”), está determinado por sus requerimientos de producción y reproducción, medidos en términos de tiempo de trabajo. Su valor de uso tiene la capacidad de producir, además de su propio valor de cambio, plusvalía.

En el proceso de producción se combinan por lo tanto, fuerza de trabajo y medios de producción, pero siempre conjugados bajo el prisma de la valorización o producción del plusvalor que es lo que dicta el fin último de la clase capitalista. La tasa general se concibe a

---

<sup>7</sup> Complementaria a esta visión de un modo de producción capitalista que “no ha existido siempre” y que está circunscrito a una fase histórica específica, resulta la visión del ex – ministro de economía griega Varoufakis. El ex político, explica en una de sus obras como es a partir de la revolución industrial y la expansión del comercio internacional, cuando algunas cosas dejan de ser sólo cosas para convertirse en “mercancías (VAROUFAKIS, 2013, págs. 40-42).

<sup>8</sup> Tal y como Marx argumenta en *El Capital*, “Ahora bien, si se prescinde del valor de uso de los cuerpos de las mercancías, no les queda todavía más que una propiedad, la de ser productos de trabajo” (...) (MARX, *El Capital*. Libro I. Tomo I, 1976, pág. 60)

partir de esta dinámica, y queda representada por la fórmula  $D - M - D'$ <sup>9</sup>. A partir de ella queda predeterminada la cuantía total de plusvalía que será repartida entre los diferentes capitales y ramas productivas, no sólo de aquellos capitales productivos que contribuyen al proceso de producción, sino también de aquellos capitales improductivos que obtienen una cuota de la ganancia general obtenida de forma general sin participar en el proceso de producción, (MATEO, 2007), y (ROBLES, 2005).

La secuencia lógica que acabamos de definir es en realidad la **metodología** que se utiliza para sustentar la presente tesis. El punto de partida general es la propia lógica del proceso de acumulación capitalista y su objetivo en la valorización del capital, ya que sólo a través de éste, se puede dar forma a la caída tendencial de la tasa de ganancia.

Una vez aprehendido este concepto, es posible descender en el nivel de concreción y estudiar las crisis de rentabilidad que tienen lugar en la década de 2000–2010, vinculando estas mismas a los propios vaivenes de la tasa de ganancia. El descenso general de la tasa de ganancia se confirma en estas crisis como el hecho fundamentalmente explicativo de la crisis y originador del resto de procesos que ocurren a partir de ella.

Finalmente, de la misma forma que a nivel teórico se distingue el lugar primordial que ocupa la tasa general frente al resto de formas de ganancia o rentabilidad (cualitativas y cuantitativas) que surgen derivadas de esta, en este análisis se procede a estudiar cómo la tasa general en EEUU, tiene una influencia definitiva en el comportamiento de la rentabilidad del sector de la aviación comercial. El descenso a nivel de sector, permite, no sólo cuantificar la relación entre la tasa general y la tasa del capital concreto, sino, tan importante como lo anterior, estudiar las estrategias particulares de la clase capitalista para introducir iniciativas que sirven como contra tendencias a la mencionada ley tendencial.

La **estructura de la investigación** queda vertebrada por 9 capítulos, que a su vez se agrupan en torno a 4 bloques – “conceptuales” no explícitos - de dos capítulos cada uno, a los que se añade uno final que agrupa las conclusiones generales. A su vez, cada uno de los ocho capítulos iniciales, se abre con una introducción y un resumen, y son cerrados por las conclusiones.

La introducción con la que se abren cada capítulo, tiene como objetivo enunciar aspectos tangenciales de debate o interés general que sirven para contextualizar el tema tratado, mientras que el resumen sintetiza de forma telegráfica la estructura que se acomete en el capítulo, y el propósito de cada una de sus partes. A su vez, las conclusiones destacarán aquellas ideas-fuerza que se extraen del capítulo y ocupan un lugar primordial para la elaboración de

---

<sup>9</sup> La diferencia entre  $D$  y  $D' = \Delta D$  ( $D' = D + \Delta$ ), la relación  $\Delta D/D$  expresa “la tasa de valorización del capital en general”, y mide la razón entre la relación entre el plusvalor global extraído de la de la fuerza de trabajo colectiva, y el capital social adelantado, o bien, observado desde el prisma del valor, la relación entre plustrabajo total y el trabajo abstracto que encierra la producción de la mercancía.



nuestras hipótesis generales, mostrándose si es necesario, el vínculo con corolarios anteriores, y matizándolos, corrigiéndolos o ratificándolos.

El primero de esos bloques conceptuales con el que se abre la investigación se consagra al debate teórico acerca de los vaivenes, ciclos, u ondas de la economía. A lo largo del primero de los dos capítulos, se realiza un extenso recorrido sobre las diferentes teorías económicas que han pretendido dar respuesta al problema de las crisis económicas y sus orígenes. La ordenación cronológica elegida, con el fin de no perder la secuencia del “diálogo histórico” entre los autores, sólo se rompe con los epígrafes dedicados a la ley del valor marxista y al debate en torno a la tasa de ganancia, que por el lugar preferencial que ocupan en la tesis y con el fin de entroncar mejor con el capítulo II, se colocan en el final de este primer capítulo.

El segundo capítulo que cierra este primer bloque, se consagra al debate teórico surgido con motivo de la crisis de 2007<sup>10</sup>. De esta forma, las aproximaciones teóricas toman forma en un debate muy particular al posicionarse en una de las crisis globales más violentas de la historia del capitalismo. A esta discusión, le precede un análisis sobre el lugar que ocupa EEUU en el proceso de acumulación global, su jerarquía en la división internacional del trabajo, y la ulterior liberalización financiera iniciada a partir de los años 70. Este estudio histórico-económico previo no sólo contribuye a contextualizar la situación de la economía estadounidense en la década 2000 – 2010, sino que se explicita como la rentabilidad es sujeto y fin de los principales acontecimientos económicos ocurridos en EEUU.

El segundo de los bloques que agrupa el tercer y cuarto capítulo, trata de analizar la evolución de la tasa de ganancia y el comportamiento de las ramas productivas en las pulsaciones de rentabilidad, haciendo énfasis en aquellas ramas con menos rentabilidad de partida. Este análisis nos sirve para entrar de lleno en el objeto de estudio de la tesis, dado que se estudiará a nivel global y en sentido abstracto, lo que después analizaremos a nivel particular encarnado en la aviación comercial. En esta línea, el tercer capítulo, se abre con el estudio de la variable independiente, la tasa de ganancia, y estudia la valía de sus diferentes variantes metodológicas y la estimación empírica de cada una de ellas en EEUU. De esta forma, no sólo se pretende confirmar la existencia de la caída tendencial, sino también asociar las fases históricas del capitalismo estadounidense con el devenir de dicha tasa de ganancia.

---

<sup>10</sup> Aunque el trabajo de investigación trata de analizar el impacto de las pulsaciones negativas de rentabilidad en la aviación comercial tanto para la crisis de 2001 como de 2007, en el capítulo 7 se procura tan sólo recorrer el debate conceptual de la segunda de estas dos crisis. Más que cubrir exhaustivamente las particularidades de los debates surgidos con motivo de cada una de las crisis económicas, lo que se pretende es, por un lado dibujar algunas de las tendencias que ya se entrevén años o incluso décadas antes de la crisis de 2007, y por otro -con la ayuda datos de rentabilidad global- contrastar algunas de las perspectivas que surgen a la luz del debate. Realizar un ejercicio similar para el año 2001, hubiera alargado considerablemente la extensión de este capítulo con líneas argumentales que ya se pueden reflejar a la luz de la crisis de 2007.

Una vez incorporada la variable independiente a nuestra investigación, el cuarto capítulo que cierra este segundo bloque conceptual, estudiará la evolución de la tasa de ganancia con la rentabilidad de las ramas productivas, y éstas, con las crisis. El vínculo se pretende establecer a partir de un estudio de rentabilidad por sectores en las pulsaciones negativas de rentabilidad, y un análisis temporal comparado entre la entrada en recesión de la economía y la caída de la rentabilidad. El foco se pone en aquellos sectores con una rentabilidad de partida más exigua, para ver el comportamiento de los mismos en las crisis, y de esta forma poder pivotar después hacia el sector de la aviación que cuenta con este rasgo esencial en las crisis de 2001 y de 2007.

El tercer bloque, conformado por el quinto y sexto capítulo, pretende acometer el estudio de los rasgos fundamentales de la variable dependiente; la aviación comercial, observados desde el prisma de la rentabilidad. El primero de estos capítulos estudia porqué la aviación comercial es un sector, que a pesar de su crecimiento, posición central para el desarrollo de un país estratégico, y popular uso –sobretudo recientemente–, es un sector que normalmente tiene dificultades para materializar su ganancia. Partiendo de fuentes de información y categorías públicas y accesibles para el periodo 1980 – 2010 y para el conjunto la aviación comercial a nivel de la geografía mundial, analizaremos cuales pueden ser las causas conceptuales de esa reducida rentabilidad.

El sexto capítulo, que cierra este tercer bloque, se centra en la aviación comercial norteamericana de los años 90, y pretende constatar empíricamente hasta qué punto es un sector con una rentabilidad significativamente menor que el resto de las ramas productivas estadounidenses. Se desciende, por lo tanto otro nivel respecto del capítulo 5, delimitando el análisis a la década previa a nuestro objeto de estudio. Ello contribuye a definir este sector como un sector “menos rentable” cuando tienen lugar las crisis de “las .com” en 2001 y la crisis financiera de 2007.

En el cuarto y último bloque, constituido por los capítulos siete y ocho, se pretende estudiar la relación entre la variable independiente -la tasa general de ganancia-, y la variable dependiente -la aviación comercial norteamericana-. En el primero de estos capítulos se analiza si el impacto que las pulsaciones de rentabilidad negativas de la década 2000 – 2010 tienen un impacto desproporcionado en la aviación comercial. Teniendo como telón de fondo aquellos rasgos fundamentales, que relegaban ya a este sector a una rentabilidad exigua ya en fases anteriores, nos adentraremos también en el papel que desempeña el inversor a la hora de restringir la disponibilidad de capital “nuevo” con posibilidad de materializarse, por el riesgo que asume en su inversión. El capítulo 7, pretende por lo tanto dibujar en la aviación comercial, algunos de los factores que pudieron condicionar la caída desproporcionada de rentabilidad de los sectores tratados en el capítulo 4.

A su vez, el octavo 8 que cierra este bloque, ahonda en el carácter dinámico de la situación de rentabilidad relativa de los diferentes capitales. De esta forma, se analiza cómo, de la misma forma que los factores específicos que agudizan la crisis de rentabilidad, lastrando el margen de algunos sectores concretos, son históricos y cambiantes, también lo son las contratendencias

que afloran en algunas ramas, suavizando la tendencia de la ley general a la baja. Con este propósito, a lo largo de este capítulo se enumeran y describen algunos de estos factores que surgen en la aviación comercial a partir de 2010, y que ejercen de efecto contrarrestante de la caída tendencial de la tasa de ganancia, acelerando la recuperación de la rentabilidad de la aviación comercial a un mayor ritmo que el resto de la economía.

A los ocho capítulos que vertebran y dan consistencia al hilo conductor de la tesis habrá que añadir un último capítulo de conclusiones. El propósito del mismo, será además de enumerar y debatir los principales hallazgos de la investigación, proponer líneas de investigación que surgen de cuestiones abiertas en el curso de esta investigación.

### ***e) Aclaraciones adicionales***

Una vez definidas todas las cuestiones fundamentales de la investigación, es necesario llevar a cabo algunas aclaraciones finales. Esta última sección tratará principalmente aquellos aspectos, que si bien son tangencialmente referidos en la tesis, no son objetos centrales de la misma y por lo tanto, no pretenden ser ni resueltos ni tan si quiera debatidos en profundidad.

En primer lugar, es necesario explicitar, que esta investigación no pretende establecer un vínculo entre la contrastación empírica de la tendencia a la baja de la tasa de ganancia y los límites del capitalismo, ni por supuesto tampoco, con la estimación histórica del final de este modo de producción a escala mundial<sup>11</sup>. El prisma sobre el que se analizará la tasa de ganancia en esta tesis, es únicamente el de su vinculación con el desencadenamiento de las crisis de rentabilidad y su influencia en sectores específicos en estas pulsaciones bajistas.

Es relevante mencionar en segundo lugar, que tampoco se pretende vincular la existencia de la pérdida de hegemonía internacional de un país a nivel político, militar, o económico, con la caída de la tasa tendencial de la misma. Estando el capitalismo basado en la producción para la ganancia y persecución de acumulación, es obvio que la caída de la ganancia en relación al capital invertido medido de forma total, puede mermar la capacidad de influencia de un país y

---

<sup>11</sup> El mero debate sobre una cuestión así exigiría el análisis de una tasa ganancial que agregase el total de economías bajo el modo de producción capitalista. Un análisis similar que estima la tasa de ganancia mundial proviene de (MINQI, 2008). Además para un análisis comparado sobre la tasa de ganancia de EEUU, España, y México ver (CÁMARA, 2008).

anunciar el relevo de potencia a potencia<sup>12</sup>, pero no será el objetivo de la presente investigación analizar estos aspectos. El papel de EEUU en el mundo, a través de su lugar en la cadena de producción, el comercio internacional y la liberalización financiera, serán tratados en el capítulo 2 sólo como válvulas de escape temporales para retrasar la caída de la ganancia relativa total.

En tercer lugar, es pertinente adelantar la cierta pero inevitable falta de rigor y consistencia a la hora de estimar información sobre la rentabilidad. Existe una distancia teórica abismal entre la categoría tasa general de ganancia marxista, y la tasa de ganancia aproximada que se puede estimar a partir de variables ortodoxas de la contabilidad pública estadounidense (BEA y BLS). Más grave aún será el problema, cuando en el análisis se profundiza hasta nivel de ramas productivas o de empresas específicas. El objetivo de ofrecer información de periodos de tiempo extensos sobre dichas categorías, nos obligará a utilizar la mejor de las alternativas posibles, aun sabiendo de sus limitaciones. De esta forma, se hace primar el enriquecimiento del mensaje sobre la completa exactitud del número que se ofrece.

En cuarto lugar, es importante resaltar que el análisis de los diferentes sectores que se hace en el capítulo 4, es intencionadamente abstracto. No se pretende conocer la realidad que cada uno de los sectores esconde en cada una las crisis de rentabilidad. El primer objetivo del capítulo, es debatir sobre el origen de las propias crisis económicas, y entender si son ramas productivas las que contagian al resto de los sectores en un escenario de recesión o las crisis son puras pulsaciones de rentabilidad en las que la mayor parte de los sectores sufren con antelación a la propia recesión. El segundo, entender si aquellos sectores de rentabilidad más exigua con antelación a la crisis, son los que sufren más. Por todo ello nos decantamos por el análisis cuantitativo y no por el análisis cualitativo de estos sectores.

En quinto lugar, es necesario recalcar que no es pretensión de la presente investigación el analizar si las causas del descenso desproporcionado de rentabilidad, de los sectores menos rentables, ante las pulsaciones bajistas siguen las mismas pautas que en la aviación comercial. Mientras que en el caso de la aviación comercial, la pulsación bajista de rentabilidad parece que agudiza la problemática de rentabilidad, motivada por unos factores específicos como son la incapacidad de invertir en capital más eficiente, el coste del propio capital, la incapacidad para destruir capital obsoleto, o aumentar el grado de la explotación de los trabajadores, no entraremos en el debate sobre si son estos otros factores los que están presentes en otros sectores y otras crisis.

En relación a lo anterior, es preciso también declarar, que del análisis de las contratendencias que se producen en la aviación comercial, no se puede presuponer que el sector de la aviación

---

<sup>12</sup> La relación entre la pérdida hegemónica de un país y la evolución de su tasa de ganancia es analizada en detalle por (MINQI, 2008). El autor sostiene como la pérdida hegemónica que Reino Unido sufrió a partir de 1920 coincide con el declive de la rentabilidad medida (Beneficio/Stock de capital), y compara esta situación con la vivida por EEUU a partir de los años 70.

obtenga unos resultados de rentabilidad en términos relativos por encima al promedio del sector privado. La salida del capítulo XI y la integración horizontal en el sector, sólo aceleran la recuperación del sector por encima de las tasas experimentadas por el resto del sector privado. El carácter contra-tendente viene definido por esta recuperación desproporcionada pero no por la obtención de una cifra sobre retorno de inversión más elevada que el promedio de la economía.

En lo que respecta al impacto desigual de la tasa de ganancia sobre los diferentes sectores, es necesario recordar, que no es objetivo de esta investigación el analizar las causas por las cuales la distribución de rentabilidades en las décadas inmediatamente posteriores a la IIGM, adoptan una asimetría positiva mientras que aparentemente a partir de la década de los 90 ocurre lo contrario. Aunque ello se traduce en que en el primero de los casos serán los sectores más rentables los que sufran caídas más intensas a medida que la TG se reduce, siguiendo la hipótesis de (FARJOUN & MACHOVER, 1983), mientras que en el segundo de los casos serán los sectores de partida menos rentables los que sufren más (hipótesis de la presente investigación), no se pretende aquí discernir los diferentes fenómenos que conllevan a ello. En el caso de la aviación comercial, parece que serán las propias debilidades estructurales tratadas en el capítulo 5 y 6, la que combinadas a la presión sobre las carteras del capital financiero e industrial evitarán el flujo de inversión productiva en el sector, y penalizarán al sector en línea con lo sugerido a nivel general por otros autores (MATTICK P. , 1969), (CROTTY, 1992), y (DUSSEL, 1985).

Finalmente, es también oportuno justificar la selección de los factores contrarrestantes en el capítulo 8. Tal y como se mencionaba anteriormente, Marx menciona una serie de factores diferentes a los que en este trabajo se enuncian. Por un lado ello no quiere decir que factores que cita Marx, como por ejemplo el comercio internacional, no tengan influencia en la mejora de la aviación comercial norteamericana en el lustro 2010-2015. En este estudio se opta por la centralización del capital y la entrada del capítulo 11 porque se estima que son los que contribuyen más decisivamente a propulsar la rentabilidad del sector, y los que ante eventuales crisis de rentabilidad futuras lograrán ejercer un papel crucial como atenuantes de la caída tendencial de la tasa de ganancia global.

**Capítulo I - MARCO TEÓRICO: CICLOS ECONÓMICOS,  
ONDAS CORTAS Y LARGAS, Y CRISIS ECONÓMICAS.  
LA ALTERNATIVA EN LA TASA DE GANANCIA**

## **1.1 - Resumen del Capítulo**

En este primer capítulo, se presenta el marco teórico de la investigación y a lo largo del mismo se estudiarán las contribuciones, que los diferentes autores y escuelas, han aportado a la cuestión de los ciclos, las ondas y las crisis económicas. Se comienza la sección 1.3, con los estudios de causalidad más primitivos que se realizan sobre los ciclos económicos, que afloran en los albores del Siglo XIX y que tratan de dar respuesta a las primeras preguntas surgidas tras el desencadenamiento de fases alcistas y bajistas en la economía británica. Esta es la primera ocasión, en la que se desvincula la existencia de estos ciclos, de factores externos a la economía, como pudieran ser por ejemplo las guerras, el clima o las cosechas, y se pretende explicar como consecuencia del funcionamiento inherente al sistema económico. Bajo este paradigma destacan los postulados de los economistas clásicos, Say, Sismondi, o Ricardo.

A continuación (sección 1.4), se ofrece una panorámica sobre el extensísimo debate que se abre sobre las ondas largas, y que se inicia tras la publicación de las obras de Juglar y Kondratiev a finales de S.XIX y principios de S.XX, respectivamente. La controversia que se extiende durante todo el siglo pasado, permea en todas las ópticas teóricas, incluida la heterodoxa. Resulta interesante, a la par que paradójico, observar la defensa que algunos de los autores de esta escuela realizarán de la existencia de estos ciclos largos, y por ende, de la capacidad del capitalismo para solucionar sus problemas y aplazar de forma automática y recurrente, sus propias contradicciones y límites.

En las dos secciones posteriores (1.5, y 1.6), se presentarán las aportaciones fundamentales de la escuela neoclásica y keynesiana en el estudio de los ciclos, y su vinculación con la producción y las crisis económicas. El hecho de presentar en cada sección a los teóricos que tradicionalmente se presumen en cada una de las escuelas, permitirá observar -de nuevo- las abismales diferencias entre posiciones de autores que supuestamente se encuadran bajo una “misma” escuela. En este sentido es significativa por ejemplo, la propuesta teórica de Schumpeter, que lejos de la escuela austriaca marginalista, adopta una posición histórico-evolucionista a la hora de explicar los ciclos y las crisis económicas.

La sección 1.7 estará enfocada en la alternativa marxista a la explicación de la crisis y los ciclos económicos. Se comienza presentando analíticamente el concepto de la tasa de ganancia, construida sobre los cimientos de la teoría laboral del valor, y se terminará explicando su carácter tendencial, desde un punto de vista estrictamente analítico y teórico. Por último, la sección 1.8, presenta algunas de las líneas de debate sobre las limitaciones y alcances de la tasa de ganancia, que aunque seguirán abiertas después de su lectura, se espera generen una panorámica global sobre dicho concepto e incluso apunten a posibles líneas de investigación en el futuro.

## 1.2 - Introducción

El estudio de las causas y factores que rodean a las crisis económicas siempre ha ocupado un papel central en la disciplina económica. Todas las escuelas del pensamiento económico han destinado ingentes esfuerzos a tratar de explicar cuáles son las fuerzas endógenas o exógenas al sistema, que impactan en la economía y conducen a lo que comúnmente denominamos, crisis económicas.

Sin embargo, la pretendida explicación de los vaivenes de la economía, las causas y consecuencias de las mismas, y los impactos en los diferentes factores y sectores productivos de la economía, han estado también impregnados de juicios de valor, secularismos, y lo que es más grave, al servicio de unos intereses muy concretos. En lo que respecta a la cuestión de la moral, el ser humano a la vez que científico y humano, se encuentra en una encrucijada irresoluble. Por un lado existe la pretensión de alcanzar una solución científica a las preguntas que nos hacemos, eludiendo cualquier moralismo o ideología; por otra parte, parece legítimo perseguir la justicia social, aunque como en toda ciencia social, aquí se entre en el terreno de lo subjetivo.

Respecto a los intereses concretos del poder, cabría decir que la sofisticación matemática, el pretendido rigor científico que sirve de sustentación a los complejos modelos econométricos, y la tan proclamada como falaz ausencia ideológica de los mismos, han otorgado durante las últimas décadas a la ortodoxia económica clásica el papel de “pensamiento único” orientado, como decíamos, a la protección de intereses concretos. De esta forma, la irracionalidad económica y la reiterada erosión o ¿por qué no decirlo? destrucción de factores productivos, son denominados por el poder dominante, como desaceleraciones, recesiones, o incluso simplemente “máximos de un ciclo”, y sus causas y consecuencias tildadas de necesarias y naturales dentro del único modo de producción posible “garante del progreso y la mejora”: el modo de producción capitalista.

Una vez se alcanza a entender la mencionada prevalencia de dicha hegemonía intelectual, es inmediato comprender la infinidad de importantes consecuencias que de ello se derivarán. En esta línea de pensamiento, la explicación teórica de los orígenes y consecuencias de las crisis se consideran obvias y fuera de toda duda, y –tan importante como lo anterior– que los ajustes necesarios e impuestos para alcanzar la próxima fase, no contemplan la solución fuera del sistema, sino que quedan constreñidos en un rango de opciones de orden menor, en el seno del modo de producción capitalista.

No es por lo tanto inusual, descubrir en el seno del poder ejecutivo, dentro de la esfera institucional, o incluso en el ámbito académico y científico, un sesgo inducido por la propia conciencia de clase, que renuncia una y otra vez a la búsqueda de un nuevo paradigma en el debate sobre las causas y consecuencias de las crisis económicas en particular, y de los desequilibrios del sistema económico capitalista en general.



### **1.3 - Antecedentes históricos a los ciclos económicos: La perspectiva clásica y sus contemporáneos**

Durante el siglo XIX, la economía ortodoxa se reafirmaba en la idea de que el estado natural de la economía capitalista era de pleno empleo de los recursos, destinado a producir el máximo de bienes necesarios para la población. No en vano, esto hunde sus raíces en la obra de Adam Smith, que afirma que será en la búsqueda del propio interés, como se encontrará de forma inconsciente ese óptimo social:

*Nadie, por lo general, se propone inicialmente promover el interés público, y de hecho, ni aún entiende como lo fomenta cuando no había pensado en fomentarlo. Cuando prefiere la industria nacional a la extranjera, sólo medita su propia seguridad; y cuando dirige la primera de modo que su producto sea del mayor valor que pueda, sólo piensa en su ganancia propia; pero en este y en muchos otros casos, es conducido como por una mano invisible a promover un fin que nunca tuvo parte en su intención. Ni es contra la sociedad el que este loable fin no sea premeditado, porque al seguir el fin particular por un camino justo y dirigiendo las miras hacia su interés propio, promueve el del común con más eficacia incluso que las veces en que piensa en fomentarlo directamente., (SMITH A. , 1794, pág. 25).*

De esta forma, la propia riqueza de las naciones, fluctuará a lo largo de esa continua búsqueda del interés personal, que inevitablemente conduce al bien social en el largo plazo. Cualquier inestabilidad o crisis, según el autor escocés, será consecuencia de un movimiento necesario de ajuste que impactará de forma balanceada sobre los diferentes sujetos de la economía.

*La riqueza, o pobreza de una nación, su estado progresivo , estacionario , o decadente no tienen la mayor influencia en la proporción o desproporción que se halle entre los salarios, y ganancias , o sus cuotas , en los diferentes empleos del trabajo y de los fondos: porque las alteraciones que de aquellas causas nacen en las negociaciones públicas , vienen a influir igualmente en todos los empleos , y oficios : por lo cual la proporción entre ellos siempre quedará la misma por más que alteren el estado general de la riqueza o pobreza dela nación su condición progresiva, estacionaria (SMITH A. , 1794, pág. 249).*

La óptica de Adam Smith, condicionará muchas de las perspectivas que los autores clásicos posteriores defenderán con firmeza. En efecto, esta condición, tendente a la óptima utilización de los recursos de forma natural, en la que sólo lo que se vende será producido, el dinero siempre será prestado, la tierra utilizada, y la mano de obra empleada, se convierte en el

argumento lógico que muchos de los autores, herederos de Smith, van a hacer suyo durante casi un siglo (MATTICK P. J., 2011).

En efecto, autores como Ricardo, comparten el punto de vista sobre las capacidades inherentes de la economía para estabilizarse y caminar hacia un pleno empleo de los recursos disponibles intercambiados a precios “naturales”. Sin embargo, estos autores, encuentran en la desproporción del crecimiento de la fuerza de trabajo respecto de la tierra algunos de los desafíos que el capitalismo encontrará en su camino:

*Por todo lo anterior podría parecer que, la acumulación y el creciente stock de capital, no generarán una menor rentabilidad del capital si no hay una causa permanente que incida en el incremento de salarios. Si el stock de capital creciese, y por ende la mano de obra necesaria para utilizar productivamente ese stock de capital adicional se multiplicase por dos, por tres, o por cuatro, no habría ninguna dificultad en procurar de bienes y alimentos a la mano de obra adicional; sin embargo debido a la dificultad creciente a la hora de generar sumas incrementales de comida, el precio incremental de stock de capital no se corresponderán necesariamente con precios incrementales de fuerza de trabajo,(RICARDO, 1817, pág. 209).*

Si bien es cierto que tanto Smith como Ricardo, abogan por un incremento de salarios como la posible causa de la temporal caída de la rentabilidad, los orígenes de dicha desproporción en los salarios es radicalmente diferente en ambos casos. Mientras que para Smith, esta subida salarial, se produce como consecuencia del ajuste puntual por la mayor presión a la demanda de mano de obra, para Ricardo, es fruto de un problema estructural producido por la menor productividad de la tierra. En palabras de Ricardo:

*Adam Smith, sin embargo, liga la caída de la rentabilidad a la acumulación creciente en capital, y a la competencia inicial por mano de obra que surgirá como consecuencia, sin contemplar nunca la creciente dificultad a la hora de procurar comida para esa mano de obra adicional que debe emplearse después de incrementar el stock de capital (RICARDO, 1817, pág. 209).*

Otro de los autores que defiende la capacidad auto regulatoria del modo de producción capitalista, y por lo tanto de estabilidad en el largo plazo, fue J. B. Say esta vez bajo el paradigma de “la oferta crea su propia demanda”. Según el autor francés, dado que no existe ninguna forma de conocer anticipadamente la cantidad exacta de cada producto que será consumida, es posible que se produzcan excesos de oferta o demanda temporales, pero las propias oscilaciones al alza o a la baja, seguirá sirviendo para ajustar esos desequilibrios momentáneos. En este escenario, las tres industrias que el clasifica como agrícola, industrial y comercial, se pondrán al servicio de la producción de utilidad, e incorporarán capital productivo para poder

maximizar la misma (SAY, 1821). En los estudios de Say en “The Law of markets”, también procura zanjar el debate relativo a si la sobreproducción podría ser considerada un factor causante de las crisis económicas, como algunos autores de corte neoclásico consideraron posteriormente (SCHUMPETER, 1954).

Ante la perspectiva ofrecida por Smith, Ricardo, y Say, surgen también durante este primer cuarto de siglo XIX, las primeras respuestas a la crisis de corte heterodoxo. Los primeros que las abanderan son Malthus y Sismondi. El primero de los autores apoya su tesis sobre teorías de escasez y desempleo en el largo plazo, y los efectos de infra consumo<sup>13</sup>, más que en teorías de las crisis propiamente dichas. Sismondi sin embargo centra el debate sobre el origen de las crisis en el centro de la producción capitalista. El autor suizo, aunque inicialmente inclinado hacia las ideas de Smith, termina encontrando en la anarquía del modo capitalista, las desigualdades de renta y la sobreproducción, los principales causantes de los inicios de estas fases depresivas, y advierte de la necesidad de la participación del estado en la economía:

*En el trabajo de Adam Smith, la riqueza siempre está observada desde el punto de vista de la relación con las personas, y lo que significa en el disfrute de la vida. En este sentido no tendría mucho sentido llegar a la conclusión de que una nación es más rica por el mero hecho de haber incrementado el capital agregado, a no ser que este aumento suponga un incremento del nivel de vida de toda la población (...) Además, hemos descubierto, que no es posible para [los escasos poderosos], incrementar su bienestar personal a través de la mera producción adicional; sino garantizando para ellos lo mismo que inicialmente había sido producido para la clase trabajadora. Ahora, si lo que se pretende, es que ese reparto sea lo más equitativo posible; es casi siempre necesario precisar de la intervención gubernamental, a la que Adam Smith [sin la oportunidad de haber observado lo que ha ocurrido desde que escribió su obra] tan fuertemente se oponía. El Gobierno tiene que constituirse como el protector de todos aquellos que no son capaces defenderse de los excesos de los poderosos; en el interés de una imparcial y duradera estabilidad para todos (SISMONDI, 1819, págs. 24-25).*

En el recorrido histórico sobre las aproximaciones teóricas a la explicación de las crisis, no pueden faltar los planteamientos que Took y Overstone expusieron en los años veinte y treinta. En efecto, en tan temprana fecha, ya se puede situar a ambos como los precursores más

---

<sup>13</sup> Además, Malthus realiza un minucioso análisis sobre el efecto de la sobreproducción o infra-consumo en el que existen vertientes diferentes; la primera será producida por el exceso de ahorro de la que el propio Malthus es el máximo exponente; la segunda será relativa al infra-consumo puro en el sentido de que enfatiza los desequilibrios originados por ese exceso de ahorro cuando no se traducen necesariamente en inversión productiva (Quesnay); el tercer ángulo será de la pobreza en masa que genera una restricción de consumo únicamente sobre la propia clase trabajadora (SCHUMPETER, 1954).

importantes en la teoría de ciclos que influirá en autores tan relevantes como Kondratiev, Jevons, Juglar, o incluso Marx, durante los siguientes cien años<sup>14</sup>.

Si bien es cierto, que ambos autores tienden en ocasiones a ser emplazados en el estudio de la teoría de los ciclos económicos como dos pensadores antagónicos, y con teorías diametralmente opuestas, esto es sólo debido a aspectos tangenciales respecto del hilo conductor de sus estudios. Cuando se trata del aspecto central de la teoría de los ciclos y de sus conclusiones, su afinidad es mucho mayor que los aspectos que separan a ambos. Para empezar, ambos autores consideran que el fenómeno de las variaciones cíclicas está embebido dentro del mecanismo de la economía. En segundo lugar, para ambos autores, la teoría del ciclo es primordialmente endógena<sup>15</sup>, y es por lo tanto necesario comprender cómo cada fase de ciclo existente está inducida por las condiciones que prevalecen en la fase anterior. Por último, para ambos autores, aunque la política monetaria puede generar distorsiones en el ciclo económico no debe ser considerada como máxima responsable del ciclo en sí (SCHUMPETER, 1954, págs. 742-746).

Quizá la única cuestión en la que Tooke se desmarca del anterior encuadre teórico es en el papel que otorga a los aspectos fuera del ciclo, significativamente mayor que el de su coetáneo. Así, el autor descarta que factores como la política monetaria, o la restricción de oferta propiciada por la guerra, sean los condicionantes únicos de estos ciclos y liga los ciclos alcistas en la economía a la concatenación de factores endógenos y externos. De esta forma, Tooke defiende que el periodo de prosperidad de la economía británica durante las guerras francesas fue claramente atribuible al crecimiento de productividad y a la mayor propensión al ahorro de la comunidad que pudo compensar con creces el consumo de capital realizado por el estado, (SMITH M. , 2011), pero también recalca la importancia que la periodicidad de las cosechas tendrá en esos ciclos de crecimiento (TOOKE, 1822, págs. 222 - 223).

En cambio Lord Overstone, describía el ciclo comercial como un encadenamiento de fases bien diferenciadas en el que otorgaba un papel primordial al cambio tecnológico que es el que activa las diferentes fases: régimen estacionario – cambio tecnológico – confianza creciente –

---

<sup>14</sup> Para mayor información sobre algunos de los autores que analizan en profundidad los estudios de ciclos durante el siglo XIX, ver (SCHUMPETER, 1954, pág. 743). El autor, enumera algunas de las aportaciones de estos autores como John Wade (analiza los ciclos de prosperidad y depresión a los que asigna periodos de entre 5 y 7 años en función del comportamiento de precios y empleo); Hyde Clark (que destaca que en las grandes cosechas se inician movimientos especulativos, y las de escasez desencadenan momentos de pánico, relacionando por lo tanto ambas fases con decisiones no racionales e inactividad política para mitigar los efectos); Jevons (abanderado del concepto de las ondas largas – 45 años - y cortas -10 años -, y que destaca factores meteorológicos como detonantes de cambios de ciclo); o Langton (retrata a aspectos morales y psicológicos como los catalizadores para los cambios de ciclo, cuya duración es 10 años).

<sup>15</sup> Es sin embargo necesario subrayar que ambos autores recurrirán con frecuencia a la exposición de hechos aleatorios y exógenos para explicar cómo se precipitan los puntos de inflexión en un ciclo económico.

prosperidad – excitación – sobrecalentamiento – convulsión – angustia. (OVERSTONE, 1837), y (SCHUMPETER, 1954, pág. 741).

Hasta ahora, se ha realizado por lo tanto un recorrido “teórico” que engloba los principales posicionamientos conceptuales que se dieron en los setenta años que van desde 1770 hasta 1840. Tal y como se ha podido comprobar, en él han cabido teorías de sobreproducción e infra consumo, pero también las primeras teorías de los ciclos. J.S. Mill es sin duda uno de los pensadores que con más insistencia intentó combinar las ideas de sus antecesores y contemporáneos con el fin de crear una teoría económica que pudiera explicar, entre otros, los vaivenes de la economía. En la síntesis del autor inglés, los mecanismos cíclicos deben ser explicados en función de las expectativas de ganancia que se tienen en cada momento, y que en función de los acontecimientos favorables o adversos influirán en los stocks de los agentes de mercado y por lo tanto en la evolución de sus precios. De esta forma, los precios crecerán simplemente por dichas expectativas de ganancia, y empezarán a caer cuando la mayor producción del mismo y exceso de oferta, ejerzan una influencia a la baja en el precio. El crédito aunque pudiera hacer más violentas estas oscilaciones está considerado como un catalizador, pero no es central ni necesario, para dichas expansiones y recesiones (SCHUMPETER, 1954, pág. 1126). En palabras del Mill:

*Si el valor de una mercancía es tal que supera el coste de producción, incluyendo los niveles impositivos, y con un nivel de rentabilidad elevado, el capital se dirigirá con celeridad hacia la ganancia, y a la hora de incrementar la producción de este bien, reducirá de tal forma su precio (...) Cuando existe un nuevo producto sobre el que se espera una inusual ganancia, y cuando el comerciante o el fabricante espera una ganancia mayor que la media, no sólo la sobreproducción de esta mercancía destruirá la ganancia extra que existía sino que además alcanzará el nivel en el que se hunde el precio que inicialmente superaba al de producción, reduciendo la rentabilidad (MILL, 1848, pág. 243).*

Profundizando incluso en los condicionantes psicológicos que podrían afectar a expectativas de ganancia, el autor J.S. Mill escribió un artículo en 1867, en el que destacaba que el inicio de las fases alcistas o bajistas podría ser consecuencia de cambios emocionales en los inversores, que podrían cambiar drásticamente desde estados de optimismo o incluso euforia, a fases de profundo pesimismo. Esta idea sería retomada por algunos de los autores posteriores como Juglar, Akerlof, o Schiller (MATTICK P. J., 2011, pág. 31).

#### **1.4 - Consolidación inicial y debate posterior en la teoría de los ciclos u ondas largas**

Durante este epígrafe se presentará someramente como se consolida inicialmente la teoría de los ciclos u ondas largas en la economía a raíz de la publicación de las obras de Juglar y Kondratiev en los albores del S.XX, y como tras ese tímido establecimiento se inicia un rico debate –principalmente avivado por autores de corte heterodoxo, aunque no únicamente-- que se alargará durante gran parte del S.XX. Esta sección servirá de antesala a la posterior relación de aproximaciones teóricas a los ciclos que seguirán en los epígrafes posteriores.

Tal y como se ha analizado hasta ahora, fue el espectacular fenómeno de las crisis, y también el menos espectacular, -pero más recurrente- fenómeno de las depresiones económicas, los que en el periodo anterior captaron la atención de los economistas de finales de Siglo XVIII y la primera mitad del XIX. Aunque es cierto que algunos autores fueron más allá de las depresiones económicas y entendieron que las mismas eran parte de una secuencia cíclica más larga, también es cierto que existió una *vaga conciencia* (SCHUMPETER, 1954, pág. 1123), a la hora de establecer dicha ligazón entre el ciclo y la depresión. Es a partir de los análisis de Clément Juglar, cuando la idea de crisis económica indisolublemente ligada al ciclo, empieza consistentemente a prevalecer sobre el resto de teorías.

En 1860, la Academia de Ciencias morales y políticas organiza una competición, cuyo fin es desvelar cuales son las causas fundamentales de las crisis económicas que ocurren en Europa y Norte América durante el S.XIX. Clément Juglar gana el premio tras demostrar la regularidad de los ciclos económicos que el autor sitúa en periodos de 9-10 años y que desvincula de causas monetarias. Se puede considerar que el mérito de dicho autor reside en dos hechos fundamentales. Para empezar el uso del aparato estadístico es ciertamente notable, dado que el autor utiliza consistentemente series de precios, tipos de interés, y balances.

En segundo lugar, otro de los grandes hitos por parte del pensador francés reside, en el minucioso análisis de la duración de los ciclos, y en la capacidad de dotar de una morfología específica a cada una de las fases. Aunque es cierto que algunos predecesores habían focalizado sus esfuerzos en esta tarea (ver Overstone y Tooke), la secuencia planteada por Clément

reemplaza los intentos anteriores, y pasa a ser de uso común<sup>16</sup>. (SCHUMPETER, 1954, pág. 1123), (MATTICK P. J., 2011, pág. 23), y (JUGLAR, 1862, pág. 31).

*Las crisis, tal y como las enfermedades, parecen una de las condiciones de la existencia de las sociedades, donde el comercio y la industria son dominantes. Las podemos prever, suavizar, e incluso podemos protegernos de ellas hasta un cierto punto, facilitar la reactivación de los negocios, pero lo que es suprimirlas, hasta ahora, a pesar de las fórmulas más diversas, no ha sido posible para nadie (JUGLAR, 1862, pág. 8). (...) La renovación constante de la sucesión de los mismos hechos en contextos y situaciones tan dispares y especiales, en todos los periodos, en todos los países, y en bajo todos los regímenes, es lo que realmente debemos tener en cuenta. (JUGLAR, 1862, pág. 13).*

Y adelantando a largo de su introducción, sus conclusiones y entremezclándolas con la riqueza de las fuentes estadísticas que se presentan en su obra, Juglar explica:

*Los síntomas que preceden a las crisis son los signos de una gran prosperidad: aparecen empresas y especulaciones de todo tipo, alzas de precios de todos los productos, tierras, casas, la baja de tipos de interés. Un lujo creciente conlleva gastos excesivos, basados no en los ingresos, sino sobre los valores efectivos del capital al alza (JUGLAR, 1862, pág. 5).*

Durante los primeros treinta años de Siglo XX, el debate sobre la teoría de ciclos se aviva enormemente. Después de que la obra de Juglar se consolide, se abren dos posicionamientos teóricos totalmente antagónicos y que se alargarán hasta mediados de siglo. Para empezar, continuando la estela del autor francés, la Escuela Histórica Alemana y los institucionalistas de Thorstein Veblen, junto con sus seguidores en EEUU y Rusia, enfatizan la necesidad de continuar con el estudio de ciclos desde una base estadística robusta para entender el funcionamiento de los ciclos económicos. Aunque con importantes matices que se destacarán más tarde, se puede

---

<sup>16</sup> El método científico intachable del autor francés y las conclusiones alcanzadas pasaron sin embargo desapercibidas durante un largo periodo de tiempo para los pensadores contemporáneos o inmediatamente posteriores. Quizá si dejamos al margen el ángulo marxista que se tratará más tarde en este mismo capítulo, parece apropiado situar la siguiente aportación significativa en el estudio de los ciclos de la mano del autor Wesley C. Mitchell. El autor americano, que debe ser encuadrado también dentro del compendio de autores no monetaristas, publica su obra *Business Cycle* en el año 1913, que sigue siendo una de las obras más importantes en el análisis de ciclos de la economía (SCHUMPETER, 1954, pág. 1123).

inicialmente encuadrar a Michael von Tugan-Baranowski, Wesley C. Mitchell<sup>17</sup>, o los propios Kondratiev y Mandel que se erigirían como los principales defensores de la teoría de ciclos largos. En paralelo, y aunque partiendo también de planteamientos teóricos diferenciales, autores como Kautsky o Trotsky, defienden la invalidez de la teoría de ciclos desde una perspectiva heterodoxa<sup>18</sup>.

En una de las primeras obras que Nicolai Kondratiev escribe a principio de los años 20, el autor ya señala que la economía capitalista tiende al equilibrio, y que los ciclos bajistas son simplemente la vía para alcanzar dicha situación:

*En su forma más general, la esencia de una crisis económica radica en el hecho de que las economías nacionales de los países independientes y la economía mundial en su conjunto, tomada como un sistema móvil de elementos, pierde su equilibrio y experimenta un doloroso proceso agudo, de la transición a la condición de un nuevo equilibrio en movimiento. Desde el punto de vista económico, una crisis es siempre sólo un proceso agudo y doloroso de la liquidación de las diferencias que han surgido en la estructura de una economía nacional, y que destruye el equilibrio de sus elementos. [La crisis] es el proceso de establecer un nuevo equilibrio entre estos elementos en lugar del que se ha roto (KONDRATIEV, 1922).*

Continuando con esa línea de análisis, el autor realiza en los años treinta un minucioso estudio estadístico de un apreciable número de variables económicas<sup>19</sup> para el periodo 1800-1930. El autor ruso, afirma que “en base a la información disponible, la existencia de ondas largas es muy probable”. La segunda de sus apreciaciones se deriva de la anterior, exponiendo que al “afirmar que la existencia de dichas ondas, e implícitamente negar que existan por causas accidentales, se está justificando que la causalidad es inherente a la propia economía capitalista”, (KONDRATIEV, 1935).

---

<sup>17</sup> Resulta interesante que dos autores de escuelas tan diferentes como Schumpeter y Paul Mattick subrayen que Mitchell hace una de las aportaciones más importantes en la historia económica de los ciclos en su libro *Business Cycle* (SCHUMPETER, 1954, pág. 1124), (MATTICK P. J., 2011, pág. 33).

<sup>18</sup> Ya en los albores del siglo XX, antes de que Kondratiev escriba su obra, Kautsky había respondido con rotundidad al planteamiento revisionista sobre las ideas Marxistas que Bernstein plantea y en el que propone que salvo impactos exógenos las crisis dentro del capitalismo son totalmente inevitables.

<sup>19</sup> Kondratiev estudia la evolución de variables tan dispares como puede ser la producción del oro, el precio medio de las mercaderías, los tipos de interés o el índice de salarios. Según él, la evolución de todos ellos parece que se corresponde con la forma de una onda de 50 años (aunque también resalta que existirán ondas medias de 7 años y ondas cortas de extensión ligeramente inferiores a un año).



Lo crucial de las conclusiones subrayadas anteriormente, es que de forma implícita se sostiene la capacidad endógena del modo de producción capitalista para regenerarse indefinidamente y expandirse perpetuamente a partir de los nuevos desarrollos de las fuerzas productivas<sup>20</sup>. Esto pondría obviamente en entredicho las supuestas limitaciones del modo de producción capitalista que algunos autores propugnaban sobre todo a raíz de la publicación de El Capital, 50 años antes. (ARRIZABALO, 2014, pág. 517). En línea con lo anterior, Trotski pone en duda el criterio, metodología y conclusiones alcanzadas por Kondratiev de forma rotunda:

*(...) Continuando con el III Congreso Mundial, el profesor Kondratiev se aproximó a este problema -como es usual-, evadiendo dolorosamente la formulación de la cuestión como fuera adoptada por el Congreso mismo, intentando agregar al "ciclo menor", cubriendo un período de diez años, el concepto de un "ciclo mayor", abrazando aproximadamente cincuenta años. De acuerdo con esta construcción simétricamente estilizada, un ciclo económico mayor consiste de unos cinco ciclos menores, y además, la mitad de ellos tienen el carácter de ascendentes, mientras la otra mitad son de crisis, con todas las etapas necesarias de transición. La determinación estadística de los ciclos mayores compilada por Kondratiev deberá ser sujeta a una cuidadosa y nada crédula verificación, tanto respecto a los países individualmente como al mercado mundial como un todo. Es ahora posible refutar por adelantado el intento del profesor Kondratiev a investigar las épocas rotuladas por él como ciclos mayores con el mismo "ritmo rígidamente legítimo" que es observable en los ciclos menores; esto es obviamente una falsa generalización de una analogía formal. La recurrencia periódica de ciclos menores está condicionada por la dinámica interna de las fuerzas capitalistas, y se manifiesta por sí misma siempre y en todas partes una vez que el mercado ha surgido a la existencia. Por lo que se refiere a las fases largas (de cincuenta años) de la tendencia de la evolución capitalista, para las cuales el profesor Kondratiev sugiere, infundadamente, el uso del término "ciclos", debemos destacar que el carácter y duración están determinados, no por la dinámica interna de la economía capitalista, sino por las condiciones externas que constituyen la estructura de la evolución capitalista. La adquisición para el capitalismo de nuevos países y continentes, el descubrimiento de nuevos recursos naturales y, en el despertar de éstos, hechos mayores de orden "superestructural" tales como guerras y revoluciones, determinan el carácter y el remplazo de las épocas ascendentes estancadas o declinantes del desarrollo capitalista. (KONDRATIEV, 1935, págs. 4-5).*

---

<sup>20</sup> Las implicaciones que conllevarían las aportaciones de Kondratiev, son sintetizadas por Day: "En oposición a muchos bolcheviques, Kondratiev argumentó que las crisis de 1920-21 no fueron ni únicas, ni excepcionales. Su función histórica no era pregonar el fin del capitalismo, sino más bien facilitar la restauración del capitalismo" (DAY, 1976, pág. 68).

Tal y como recoge Garvy en su artículo *Kondratievs's Theory of the Long Waves*, la crítica que se realiza a la obra de Kondratiev no se restringe a Trotsky. Un gran número de pensadores rusos de la época atacan la obra del autor, desde una perspectiva puramente metodológica<sup>21</sup>. La crítica se puede desglosar en cuatro frentes principales. Para empezar se considera que Kondratiev no determina con exactitud cuál es el significado económico de cada uno de los complejos operadores estadísticos que maneja.

En segundo lugar, las muestras estadísticas que se utilizan en el análisis de ciclos no parecen ser estadísticamente significativas dado que no se ciñen al comportamiento de todas las variables económicas, sino sólo a algunos indicadores que selectivamente Kondratiev elige de antemano. Otro de los aspectos que un gran número de críticos ponen en duda, es la supuesta regularidad de los ciclos; Si bien es cierto que las economías capitalistas atraviesan por fases alcistas y bajistas, la estricta periodicidad no parece ser constante a lo largo de la observación de una serie de tiempo larga. El cuarto y último punto de desacuerdo con Garvy que un grupo numeroso de autores manifiestan es la causa de los vaivenes en la economía. Mientras que el autor explica que no existe un impacto exógeno y que es el propio funcionamiento económico el que genera las oscilaciones en los ciclos, el resto de los autores se oponen a esta perspectiva. Después de esta crítica metodológica el autor resuelve:

*El examen del trabajo estadístico de Kondratiev nos lleva a la conclusión de que no logra demostrar la existencia de ciclos largos en la vida económica (...) Nuestro análisis muestra que no está probada la existencia de las oscilaciones largas en las series de producción estudiadas por Kondratiev; en los datos de los cuatro mayores países capitalistas, ni el carácter internacional del fenómeno ni su repetición a intervalos de ritmos regulares, pueden afirmarse en base al material presentado. La teoría ofrecida por Kondratiev para explicar la repetición cíclica de las oscilaciones largas no tiene fundamentación empírica. (KONDRÁTIEV, GARVY, & TROTSKY, 1943, págs. 138-139).*

Otra de Mitchell, parte de un análisis estadístico similar al que había realizado Juglar volcándose en el análisis empírico de las series estadísticas, y sin considerar las teorías convencionales que tratan el asunto<sup>22</sup>. A través de una aproximación empírica muy similar a que estableció su predecesor Juglar, el autor norteamericano termina relativizando la importancia de los ciclos "como un todo" y por lo tanto vuelve a poner en duda las conclusiones

---

<sup>21</sup> Entre dichos autores, cabría destacar las aportaciones de Oparin, Granovsky, Sukhanov, y Eventov.

<sup>22</sup> En palabras del autor, "observar, analizar, y sistematizar los fenómenos de prosperidad, crisis, y depresión es una tarea primordial. Es mejor propuesta rendir servicio a esta tarde atacándola directamente que hacienda una ruta inversa ligando los fenómenos económicos con la teoría ya existente" (MITCHELL, 1913).

de Kondratiev. Para Mitchell, aunque entiende que el concepto ciclo designe algo real que existe en la economía, este tiene significatividad estadística sólo como la resultante de diferentes procesos económicos<sup>23</sup> que se interrelacionan y que generan la alternancia de periodos de depresión (reflejados en ralentización del crecimiento, desempleo, crisis financieras) y de expansión (aumento del empleo, crecimiento de la inversión, relanzamiento del comercio, etc., etc.). De esta forma, en palabras del autor de *Business Cycles*:

*En el mundo real de la economía, los negocios están siempre en proceso de acumular condiciones para el cambio o la variación, siempre pasando desde una fase del ciclo hasta la siguiente. De esta forma la prosperidad se deteriora progresivamente para pasar a la depresión, o pasa a ser más intensa o terminan en una crisis; una crisis degenera en pánico financiero, o en una depresión; la depresión se hace más profunda, o se fusiona con un relanzamiento de la prosperidad. De hecho, sino de forma teórica, un estado de cambio en las condiciones económicas es el único estado “normal”. (MITCHELL, 1913, pág. 86) (...) Cualquier análisis que estudie el curso general de las condiciones o causas que contribuyen a la prosperidad, la crisis o la depresión, inevitablemente nos conduce a la errónea impresión de la uniformidad de los ciclos. De hecho estos ciclos difieren ampliamente en duración, en intensidad, y en la relativa prominencia de sus diferentes fenómenos, y en la secuencia de sus fases (MITCHELL, 1913, pág. 581).*

El debate sobre los ciclos se extiende también a la segunda mitad de Siglo XX. Mandel refleja de nuevo la propuesta ecléctica ya que emplazado en la escuela marxista, defiende, como había hecho Kondratiev, la existencia de los ciclos, “*Es evidente que estas ondas largas no se producen de forma mecánica sino que funcionan a través de la articulación del ciclo industrial clásico*” (KONDRÁTIEV, GARVY, & TROTSKY, 1943), lo que inevitablemente supone la *pauta evolutiva continua del capitalismo* (DAY, 1976, pág. 22), y la capacidad intrínseca de auto regenerarse del capitalismo. Con la misma contundencia que Trotsky responde a Kondratiev, replica Day a Mandel:

*El error de comprensión de Trotsky, por parte de Mandel, puede ilustrarse, además, por su referencia a George Garvy, que muy adecuadamente concluyó que Trotsky negaba el carácter cíclico de las fluctuaciones a largo plazo. En Late Capitalism,*

---

<sup>23</sup> Otra de las contribuciones fundamentales del autor es el papel que desempeñan los beneficios en el proceso de los ciclos. Según Mitchell, lo que une estos procesos es el modo de producción que le dota de una consistencia histórica: la compra y venta de productos para generar dinero (beneficios). Las empresas compran con dinero mano de obra y otros bienes, de otras empresas, para producir. Los empleados compran bienes de otras empresas. Estos intercambios de dinero entre las empresas generan flujos de dinero, y las crisis y los puntos de inflexión en los ciclos se generarán por interrupciones en estos intercambios (MATTICK P. J., 2011, pág. 28).

*Mandel sugiere que las conclusiones de Garvy “no son del todo precisas”, lo cual conduce a pensar que Garvy descubrió una mera dificultad semántica que reduce el problema a una pura disputa entre las diferencias de significado entre “ciclos”, “ondas largas”, “periodos largos”, y “segmentos largos de la curva de desarrollo”. Lo que Mandel presupone es que es una cuestión semántica, lo que constituye en realidad el meollo del debate Trotsky-Kondratiev, (DAY, 1976, pág. 80).*

Tal y como subraya (ARRIZABALO, 2014, pág. 522), este debate no es novedoso, y una disputa similar había existido en los albores del siglo XX incluso entre dos teóricos del movimiento obrero, como son Bernstein y de Kautsky. Mientras que el primero rechaza la inevitabilidad de una sucesión de crisis profundas y de gravedad creciente<sup>24</sup>, el autor ruso, se opone a esta idea sosteniendo que las crisis son cada vez más graves y frecuentes. Sin embargo en el caso de Kautsky, es absolutamente necesario destacar la evolución que su argumentación sufre a lo largo del primer cuarto de siglo. De esta forma en 1927 el autor subraya:

*(...) Hace treinta años yo consideraba las crisis crónicas. Después, el capitalismo ha sufrido tantas crisis... y ha salido de ellas tan bien, que parece económicamente hablando, más viable que hace medio siglo. (...) <sup>25</sup>(Kautsky tomado de (BOISGONTIER, 1971, pág. 287)).*

Tal y como subraya Arrizabalo, el enunciado de Kautsky no es premonitorio, o cabría incluso señalar lo inoportuno del mismo en el tiempo, dado que dos años después estalla la crisis de 1929. En el mismo periodo, la Internacional Comunista mantiene la posición de rechazo a la hipótesis de un desarrollo ilimitado de las fuerzas productivas bajo el dominio burgués. Así Lenin ya en 1916, detecta el punto de inflexión en las ideas de Kautsky:

---

<sup>24</sup> Sin embargo resulta significativo el cambio de perspectiva que el autor ruso adopta durante el primero cuarto de siglo. De esta forma en 1927 el autor subraya; “Hace treinta años yo consideraba las crisis crónicas. Después, el capitalismo ha sufrido tantas crisis... y ha salido de ellas tan bien, que parece económicamente hablando más viable que hace medio siglo”. el autor pasa por lo tanto de defender la idea de un capitalismo que por sus contradicciones internas se va a agotando y cuya mecánica inherentemente conduce inevitablemente a las crisis a una posición más idealista en la que la superación del capitalismo pasa a ser el producto de una decisión política (BOISGONTIER, 1971, pág. 287).

<sup>25</sup> El autor pasa por lo tanto de defender la idea de un capitalismo que por sus contradicciones internas se va a agotando y cuya mecánica inherentemente conduce inevitablemente a las crisis, a una posición más idealista en la que la superación del capitalismo pasa a ser el producto de una decisión política (BOISGONTIER, 1971, pág. 287).

*El movimiento proletario revolucionario en general, que crece en todo el mundo, y el movimiento comunista en particular, no puede dejar de analizar y desenmascarar los errores teóricos del "kautskismo". Esto es tanto más necesario a raíz de que el pacifismo, y el "democratismo" en general -que no sienten pretensiones de marxismo, pero que, al igual que Kautsky, disimulan la profundidad de las contradicciones del imperialismo y la ineluctabilidad de la crisis revolucionaria engendrada por éste-- son corrientes que se hayan todavía extraordinariamente extendidas por todo el mundo, (LENIN, 1916, pág. 9).*

De nuevo, la perspectiva de la Internacional Comunista dirigida por el propio Lenin, es diametralmente opuesta a la defensa "idealista" que ha adoptado Kautsky, y ya en 1921, todavía ocho años antes de la crisis de 1929, enuncia:

*La economía capitalista se encuentra en un callejón. Las fuerzas productivas no pueden desarrollarse más en el marco del régimen capitalista (...) La nueva clase ascendente, la clase de los verdaderos productores, debe apoderarse, del aparato de producción y crear las nuevas formas económicas. Solamente así se podrá imprimir su máximo desarrollo a las fuerzas productoras, a las que la anarquía de la producción capitalista impide dar todo el rendimiento del que son capaces,(INTERNACIONAL COMUNISTA - I , 2008, pág. 353).*

Como se ha podido observar en esta segunda sección del primer capítulo, el debate que gira entorno a la existencia de los ciclos largos, se alarga durante gran parte del S.XX y reúne a autores de muy diferentes escuelas y aproximaciones teóricas. A continuación se realizará un recorrido más detallado sobre las principales contribuciones que en paralelo con este debate se van generando durante todo el S.XX.

### **1.5 - Contribución neoclásica: De la teoría de impactos al evolucionismo histórico schumpeteriano**

En los años treinta, -tan sólo unos años después de la publicación de la obra de Kondratiev que se analizó en la sección anterior, y que supone la puesta de largo de la teoría de las ondas largas y también el punto de partida al eterno debate sobre la validez de las mismas- los autores Slutsky y Frisch ya rechazaban la perspectiva determinista de la teoría de ciclos y defendían que los mismos son consecuencia de impactos externos y ajenos al propio sistema económico. De

esta forma, para ellos, las oscilaciones tienden a amortiguarse en el largo plazo y la naturaleza cíclica de cualquier respuesta particular tiende a disminuir con el paso del tiempo<sup>26</sup>.

*En numerosas ocasiones (las oscilaciones económicas) parece que son producidas por el hecho de que ciertos impulsos exteriores impactan en el mecanismo económico y de esta forma inicial oscilaciones más o menos regulares.(...) La intensidad (amplitud) de las oscilaciones está primariamente determinada por un impulso exterior, (FRISCH, 1933, pág. 2).*

En paralelo a la teoría de impactos o shock que realizan los autores anteriores, también a finales de los años 20, surgen las primeras teorías monetarias. Aunque en ocasiones se suele situar a Keynes como el verdadero padre de las mismas, es el economista inglés Hawtrey, el autor que con mayor tenacidad ha sostenido una teoría monetaria, en la explicación de los ciclos económicos. Cabe destacar además, que sus obras principales, fueron publicadas en el periodo de 6 años que abarca desde 1926 hasta 1932, y que precede por lo tanto a la Teoría General de Keynes. El autor sostendrá que el ciclo no podría ser explicado si no existiese una oferta elástica de dinero. Vito sintetiza de forma muy lúcida el hilo argumental de las obras de los autores monetaristas.

*“La idea central de las teorías monetarias es muy simple: el aumento del medio circulante estimula la demanda de bienes y provoca el alza de los precios, de la demanda de trabajo, de los salarios, de los beneficios, de la tasa de interés; en otras palabras, suscita la expansión. La contracción del medio circulante reduce la demanda de los bienes, y ocasiona la caída de los precios, la desocupación, la disminución de las ganancias y la baja de la tasa de descuento: es decir, provoca la depresión”. (VITO, 2014, pág. 28).*

Sin embargo, el aspecto fundamental que destaca durante toda su obra el autor Hawtrey, es que dado que es la expansión y contracción del dinero, la que genera los vaivenes en el ciclo económico, la política monetaria será también el instrumento fundamental para garantizar la estabilidad de la economía y la de todas sus variables fundamentales que son influidas por la misma (precios, tipo de interés, empleo, o producción). En su obra principal, el autor aboga de forma contundente por la política monetaria como la piedra angular sobre la que deben girar todos los ajustes de la economía:

---

<sup>26</sup> Los impactos, tal y como se describe en la obra de Frisch, pueden ser de oferta, de demanda y de política económica. Resulta interesante la comparación de las oscilaciones económicas y el shock externo con el ejemplo de mecánica del péndulo que realiza heredado del autor Schumpeter. (FRISCH, 1933, págs. 33-34).

*Desde el final de la guerra vengo abogando por una política monetaria de estabilización (...) En este libro muestro como la regulación del crédito por parte del Banco de Inglaterra puede ser utilizado como un instrumento de política monetaria, (HAWTREY, 1932, pág. 8)<sup>27</sup>.*

Ciertamente distanciado de estas teorías monetarias surge Hayek, que combina en su teoría sobre la génesis del ciclo, economía real con economía monetaria. La piedra angular sobre la que descansa la teoría hayekiana de los ciclos, se sintetiza en los capítulos centrales de su obra *Monetary Theory and the Trade Cycle*. Por un lado, el autor coincide con la mayor parte de las teorías del ciclo, que en periodos de crecimiento económico, se produce escasez de bienes de consumo y un crecimiento del precio de los mismos por encima del resto de bienes de producción. El segundo de los puntos claves que se deriva del anterior, es que será la elasticidad del crédito, la que afectará a los precios relativos entre bienes de consumo y de equipo de forma desproporcionada, generando por lo tanto, una distorsión que impide un ajuste de precio y el inicio del ciclo bajista. Por último, el autor, descarta que el crédito elástico de la banca sea un aspecto externo al propio sistema económico y aboga por la condición de inevitabilidad del ciclo, (HAYEK, 1933, págs. 27 - 30).

Milton Friedman se distancia de las aproximaciones teóricas que se acaban de enunciar y atribuye la existencia del ciclo al manejo discrecional de la política monetaria<sup>28</sup>. Para el autor norteamericano, la política monetaria debería ser un instrumento válido para impulsar la economía en el corto plazo, pero en el largo plazo se convierte en una herramienta desestabilizadora, ya que los lapsos y vaivenes que produce, la convierten en un elemento distorsionador para la economía.

El autor atribuye al erróneo uso de esta herramienta por parte de las autoridades, el papel protagonista en la génesis del ciclo económico. Según la síntesis que Bordo de la obra de Friedman:

---

<sup>27</sup> Es interesante rescatar, como el autor inglés se opone en este tratado a la teoría de Keynes, que defiende que sólo la tasa de interés en el largo plazo podrá condicionar las decisiones de los corredores de bolsa y tendrá un impacto en las variables del ciclo económico. A diferencia de Keynes, Hawtrey defiende que también los movimientos y expectativas de la tasa de interés en el corto plazo influirán decisivamente los puntos de inflexión en los ciclos económicos.

<sup>28</sup> Resulta relevante reflejar el debate entre Milton Friedman y Alan Greenspan, dirigente de la Reserva Federal Norteamericana y por ende responsable de la política monetaria de EEUU. En palabras de éste último: "Milton Friedman, tenía la opinión de que la Federal Reserve siempre estaba equivocada en 180 grados. Es decir, que subían las tasas demasiado tarde, cuando la economía ya había desacelerado, o las bajaban cuando la economía ya se había acelerado de nuevo. Aseguraba que el lapso promedio era de alrededor de medio ciclo de negocios" (WOODWARD, 2001, pág. 167).

*De especial importancia es la evidencia de las perturbaciones monetarias: Bruscas caídas en la actividad económica se produjeron merced a una fuerte reducción en la oferta de dinero, mientras que los episodios de inflación sostenida fuerte se produjeron por el crecimiento monetario, en exceso del crecimiento de la producción real. Para ambos tipos de perturbación, el registro histórico proporciona instancias donde las acciones inapropiadas por parte de las autoridades monetarias fueron las claras responsables. Así, la Gran Depresión de 1929-1933 fue una consecuencia de una reducción sin precedentes de la cantidad de dinero que el Sistema Federal de la Reserva podría haber evitado, mientras que los episodios de inflación durante la Guerra Civil y las Guerras Mundiales I y II fueron el producto de la guerra (BORDO, 1989, págs. 19-20).*

Aunque es cierto que Schumpeter, está normalmente encuadrado en el ámbito más puro de la escuela neoclásica, y heredero de la escuela austriaca, oficialmente se suele situar su aproximación teórica sobre los ciclos en el ámbito histórico-evolucionista, muy lejos de las perspectivas neoclásicas subrayadas anteriormente. El autor austriaco, construye su visión de los ciclos reuniendo las aportaciones de Kitchin (ciclos cortos), Juglar (ciclos de diez años), Kondratiev (ondas largas)<sup>29</sup>. En el inicio del ciclo sitúa la figura del empresario innovador, sobre la que giran la mayor parte de las conclusiones del autor en otros ámbitos también. De esta forma el autor explica que para él, el ciclo es inherente al capitalismo, porque la innovación es consustancial al modo de producción. La fase expansiva no será eterna, ya que el resto de competidores irán adoptando la nueva tecnología, los costos aumentarán, y las expectativas de crecimiento se irán reduciendo, contrayendo la disponibilidad de crédito. Esta dinámica es la que conducirá al ciclo *Prosperidad – Recesión – Depresión – Recuperación*<sup>30</sup>. En palabras de Schumpeter, la reversión del periodo de expansión inicial, y la formación del resto de las fases del ciclo:

*El período de expansión termina en el momento en que se altera la relación entre los precios, los costos y las cantidades producidas, hasta el punto de tornar*

---

<sup>29</sup> Paul Samuelson, reconocido discípulo de Schumpeter, se atreve a clasificar la aproximación teórica de Schumpeter como una “casi parodia del eclecticismo” (SAMUELSON, 1998, pág. 33)

<sup>30</sup> Tal y como Schumpeter ilustra en su obra, esta perspectiva sobre los ciclos económicos es compatible con dos de las aproximaciones teóricas ya mencionadas en secciones anteriores. Para empezar, las ondas largas de Kondratiev que se inician por estas innovaciones tecnológicas; de esta forma el autor, vincula la revolución industrial, con la expansión que marca el inicio del ciclo que transcurre desde los años ochenta del siglo XVIII hasta 1842, las invenciones asociadas con el vapor y el acero con las cinco décadas desde 1842 y 1897, y por último los descubrimientos realizados con electricidad, la química y los motores, que marcan la tercera de las ondas largas iniciada en 1898. En segundo lugar, el autor también defiende, que la prosperidad es la propia causa de la depresión, tal y como había enunciado en 1860 Juglar.



*imposible cualquier formulación de planes para el futuro, (SCHUMPETER, 1944, págs. 138-139).*

Durante esta sección se han presentado las principales conclusiones extraídas de los trabajos de la escuela neoclásica sobre los ciclos económicos. Aunque existe un predominio importante de las teorías monetaristas, es cierto que el principal heredero de la estela de la escuela austriaca, Schumpeter, avanza con una propuesta de índole evolucionista e histórica que intuitivamente no necesariamente se asocia con su a priori encuadre teórico.

### **1.6 - La perspectiva keynesiana y post keynesiana sobre el ciclo y la crisis**

Después de analizar de forma somera las aportaciones de la escuela clásica y sus contemporáneos por un lado, enunciar el debate sobre los ciclos económicos que surge a partir de la publicación de la obra de Kondratiev por otro, y finalmente presentar una panorámica sobre la perspectiva neoclásica, es pertinente señalar ahora las conclusiones principales que sostuvieron Keynes y sus principales seguidores: Hicks, Samuelson y Kaldor.

A lo largo de su obra, Keynes intenta demostrar el capitalismo del laissez-faire, que asocia a las fluctuación de la actividad económica, con los movimientos a lo largo del espectro de actividad económica (desde nivel total empleo de los recursos, hasta el paro amplio). Otro tema recurrente en su obra de *La Teoría General*, la vinculación del paro y de la inflación con el volumen de demanda efectiva. Cuando la demanda es deficiente, se produce paro, y cuando la demanda efectiva es excesiva se produce inflación. Por otra parte, el autor, no considera que la política monetaria, o la preferencia por la liquidez, puedan ser consideradas como causas del ciclo económico, ni que la primera pueda propiciar la recuperación de la economía después de un ciclo alcista, según defendían autores como Hayek. Más bien al contrario, el autor opina que serán las expectativas sobre la ganancia del capital las que desencadenarán los cambios de ciclos. En palabras del autor inglés:

*Es importante entender la dependencia que hay entre la eficiencia marginal de un volumen determinado de capital y los cambios en las expectativas, porque es principalmente esta dependencia la que hace a la eficiencia marginal del capital quedar sujeta a ciertas fluctuaciones violentas, que son la explicación del ciclo económico, (KEYNES, 1936, pág. 129).*

El autor además concede sólo un papel menor a los movimientos monetarios a la hora de generar fluctuaciones propias del ciclo económico, y enfrenta en sus postulados las tesis que Hawtrey había publicado tan solo 4 años antes:

*Un descenso en la tasa de interés será de gran ayuda para la recuperación y, probablemente, condición necesaria de la misma. Pero en un momento, el colapso en la eficiencia marginal del capital puede ser tan rotundo, que no baste ninguna reducción factible en la tasa de interés. Si la bajada de ésta, fuera capaz de proveer un remedio efectivo por sí misma, se podría alcanzar la recuperación sin el transcurso de algún intervalo considerable de tiempo y más o menos directamente, bajo el control de la autoridad monetaria. Pero de hecho, esto no suele ocurrir, y no es tan fácil resucitar la eficiencia marginal del capital, estando, como está, determinada por la indirigible y desobediente psicología del mundo de los negocios. Es el retorno de la confianza, para hablar en lenguaje ordinario, el que resulta tan poco susceptible de control en una economía de capitalismo individual. Éste es el aspecto de la depresión que los banqueros y los hombres de negocios han tenido razón en subrayar, y el que los economistas que han puesto su fe en un remedio “puramente monetario” han subestimado (KEYNES, 1936, pág. 130).*

Hicks, escribe su obra, *Una contribución a la teoría del ciclo económico* en el año 1951, y elabora, un modelo del ciclo basado en algunas de las sugerencias realizadas por Keynes sobre este tema tres lustros antes. El propio Hicks aclara que Keynes no construye en realidad un modelo que explica la génesis del ciclo económico, aunque aporta alguna luz sobre qué variables pueden ser determinantes en él. Hicks enfatiza, que aunque podrán existir factores exógenos que en determinados momentos pueden influir decisivamente en el ciclo económico, será la tarea del economista explicar cómo, en ausencia de estos impactos exógenos, pueden también existir perturbaciones y oscilaciones.

Para el economista británico, la posible existencia de ciclos desde un punto de vista exclusivamente endógeno e inherente al sistema, reside la combinación de dos variables; inversión y demanda. En un escenario en el que es el multiplicador del gasto autónomo (demanda) el que guiará a la inversión (acelerador), tres son las secuencias clave que el autor dibuja para dar su explicación de las fases económicas; En primer lugar el desajuste entre inversión y demanda<sup>31</sup>, en segundo el techo de pleno empleo, que pondrá limitación a la senda de crecimiento en ausencia de otros limitadores exógenos, y finalmente la restricción monetaria que explicará por qué en ocasiones la velocidad con la que se desencadena una fase recesiva es superior a la que los factores reales podrían indicar (HICKS, 1954, págs. 87-90)

---

<sup>31</sup> Ante la caída de demanda se podrá influir sobre la inversión en capital variable a corto plazo pero no sobre los gastos fijos que sólo pueden absorberse mediante la obsolescencia.

La sofisticación matemática de Hicks, es precisamente una de las debilidades desde el punto de vista de otros autores, que critican a dicho autor por analizar el ciclo económico sólo base a una fórmula matemática y no teniendo en cuenta otros factores. En palabras del canadiense Estey:

*En resumen, es una explicación en términos reales de cierta índole tecnológica y mecánica, en el que los factores monetarios se dejan fuera y sólo se admiten como factores modificadores, en donde aparentemente el juicio humano o las previsiones variables de los negocios y las decisiones, no desempeñan ningún papel o si lo juegan es muy pequeño. La inversión asume el papel principal, pero se basa en una fórmula y no en el juicio. Esto parece indicar la limitación más seria de dicha teoría (ESTEY, 1946, pág. 318).*

La principal novedad que Kaldor introducirá en su explicación de los ciclos económicos respecto al resto de autores post-keynesianos, es la no linealidad del ahorro y de la inversión, y el supuesto de que será la posición ex-ante y no ex-post la que condicionará los movimientos a lo largo de estas funciones. El autor parte de una situación de equilibrio de Ahorro e Inversión con un nivel de renta elevada, en la que se permanece durante un periodo de tiempo determinado.

El mantenimiento de este equilibrio hace que la inversión crezca, y que impulse a la baja la propia función de inversión (menor propensión marginal a invertir producida, porque el efecto que genera la acumulación de capital y que restringe la capacidad de invertir rentablemente, es mayor que el efecto que produce el descubrimiento e innovación asociado a niveles de renta elevados). Esto conlleva simultáneamente, a que la función del ahorro presione al alza (mayores niveles de renta alta, consumo y ahorro crecerán). Estos dos efectos de signo contrario en las funciones de Ahorro e Inversión conducirán a que combinaciones de equilibrio de ahorro e inversión en escenarios de rentas altas se junten progresivamente más. El momento de caída de producción, y por lo tanto punto de desencadenamiento del ciclo, se produce cuando las funciones de Ahorro e Inversión se encuentran tangenciales, y esto es lo que hará caer la inversión y en consecuencia desatará la fase recesiva de la producción. La obra de Kaldor se sostiene por lo tanto por la premisa de que Inversión y Ahorro se igualan:

*El principio fundamental que subyace a todas estas teorías debería ser encontrado en la proposición, que es realmente derivada de la obra de Keynes, "La Teoría General" -aunque no expresada en su obra en esta forma- de que la actividad económica tiende a un nivel en el que Inversión y Ahorro son iguales (KALDOR, 1940, pág. 76).*

El último de los autores post keynesianos, cuyas aportaciones al debate sobre los ciclos económicos deben ser rescatadas, es Paul Samuelson. El autor crea un mapa de un elevado grado de abstracción, en el que delimita 4 regiones en función de los valores que toma la función de la propensión marginal a consumir y la aceleración de la inversión. En concreto, el autor define dos áreas donde los niveles de aceleración son mayores que uno, y con valores de propensión marginal a consumir relativamente elevados.

En la primera de las áreas, los movimientos oscilatorios después de un impulso serán de tipo explosivo, y la fluctuación adquiere una amplitud creciente. En la segunda de las áreas el impulso genera un movimiento no cíclico, con una tendencia permanente al descenso o ascenso del ingreso en función del gasto autónomo (es lo que el autor denomina valores elevados de la propensión marginal a consumir, y de la relación entre ésta y el acelerador de inversión). El autor se ampara en este modelo para justificar la necesidad de la existencia de un ciclo en el modelo económico, y la imposibilidad para detenerlo a través de la política económica:

*(...) No puedo discernir ni en los hechos históricos, ni en los convincentes progresos de los modelos de los economistas, una convergencia hacia la desaparición de las fluctuaciones de óptimos no paretianos (...) No puede existir una garantía de que se puedan descubrir unas políticas económicas que nos lleven a un aterrizaje suave hacia el pleno empleo y a un nivel de precios estable, (SAMUELSON, 1998, pág. 35).*

Los postulados de los autores post keynesianos se apoyan en las cuestiones de inversión, y ahorro y desajustes entre los mismos, para justificar la existencia del ciclo económico y se diferencian de algunos de sus contemporáneos neoclásicos por dar a los factores de tipo real un papel central en el origen del ciclo económico.

### **1.7 - Marx y la inevitabilidad de las crisis económicas.**

Según Marx, los elementos fundamentales de su obra magna El Capital, son: “el carácter dual del trabajo, ya sea expresado en valor de uso o valor de cambio (y todas las conclusiones que se derivan de este hecho), y el tratamiento de la plusvalía independientemente de la forma; dinero, interés o renta que adopte”. Para Marx (en (MATTICK P. , 1969, pág. 67), esta doble forma que subyace a todas las mercancías, -y por lo tanto también al trabajo-, y las diferentes formas que adopta la plusvalía, se erigen como los dos puntos de partida que dan forma a la ley del valor y derivan hacia lo que será la ley tendencial de la tasa de ganancia, que constituye, la piedra angular sobre la que se giran las tendencias, y las crisis económicas.

El primero de los tres conceptos sobre el que se construye la Tasa de Ganancia aflora en la dicotomía establecida entre el valor apropiado por la clase capitalista y la reproducción de la fuerza de trabajo, que será la fuente de plusvalía:

*La plusvalía es la diferencia entre el valor de cambio de la fuerza de trabajo y sus capacidades productivas reales. Es la relación entre el valor necesario para garantizar la reproducción social de la fuerza de trabajo, y el valor que termina cayendo en poder de la clase capitalista en la forma de plusvalor y más tarde El segundo de los conceptos fundamentales que es necesario incorporar para la comprensión de la tasa de ganancia, proviene materializado en ganancia por la clase capitalista, (MATTICK P. , 1969, pág. 57).*

Del propio Ricardo, y su Ley del Valor que retoma Marx:

*El valor de una mercancía, o la cantidad de otra mercancía por la que será intercambiada, depende de la cantidad relativa de trabajo que será necesaria para su producción, y no en la mayor o menor compensación que es pagada por ese trabajo, (RICARDO, 1817, pág. 8).*

De esta forma, para Marx, el valor de toda mercancía producida dentro del sistema capitalista se expresará con la fórmula  $M = c + v + pv$ <sup>32</sup>, en la que “c” es el capital constante o medios de producción, “v” es el capital variable o fuerza de trabajo, y “pv” es la plusvalía o trabajo no pagado a la clase trabajadora. En palabras de Marx:

*(...) Esta parte de valor de la mercancía, que repone el precio de los medios de producción consumidos y el precio de la fuerza de trabajo empleada, sólo repone lo que le cuesta la mercancía al propio capitalista y por ello constituye para él, el precio de costo de la mercancía. Sin embargo, lo que le cuesta la mercancía al capitalista y lo que cuesta la producción de la misma mercancía son dos magnitudes totalmente diferentes. La parte del valor mercantil consistente en plusvalor no le cuesta nada al capitalista, precisamente porque al obrero le cuesta trabajo impagado. Pero, puesto que, sobre la base de la producción capitalista, el propio obrero, luego de su ingreso en*

---

<sup>32</sup> En esta línea, “c” – capital constante – vendrá definido por la masa de trabajo muerto en la que se cristalizó el trabajo vivo “v” en anterior proceso de producción, y “v” el capital variable o fuerza de trabajo que en el proceso de producción actual que es fuente de valor.

*el proceso de producción, constituye un ingrediente del capital productivo en funciones y del capital productivo perteneciente al capitalista por lo cual el capitalista es el verdadero productor de mercancías, entonces el precio de costo de la mercancía aparecerá para el capitalista como el verdadero costo de la propia mercancía. Si denominamos pc al precio de costo, la fórmula  $M = c + v + pv$  se convierte en esta otra:  $M = pc + pv$ , o bien valor de la mercancía = precio de costo + plusvalor (...) (MARX, El Capital. Libro III. Tomo I, 1976, pág. 34).*

Una vez entendida la composición de valor de la mercancía, se puede pasar a la tercera y última idea-fuerza que da forma a la *tasa de ganancia*. Curiosamente, ésta se puede encontrar precisamente al desprenderse del concepto de ganancia que maneja Ricardo, y en cambio aproximarse a la corrección, - crucial - que hace Marx, al relacionar la plusvalía con el capital total invertido en el proceso de producción. Tal y como expone Mattick al presentar la tasa de ganancia marxista:

*Ricardo por ejemplo, relacionaba ganancia con plusvalía, pero no observó esta variable en relación al capital total. Por ello fracasó a la hora de vislumbrar la caída tendencial de la tasa de ganancia como una ley inmanente a la acumulación capitalista, (MATTICK P. , 1969, pág. 61).*

De esta forma se construye el concepto de tasa de ganancia que relaciona la tasa de plusvalía con la composición orgánica del capital:

$$g' = pv/(c+v) = (pv/v) / [(c+v)/v] = pv' / [(c/v)+1] = pv'/(1+q)$$

Donde  $g'$  es la tasa de ganancia,  $pv'$  la tasa de plusvalía,  $c$  capital muerto,  $v$  capital variable, y  $q$  por lo tanto la relación entre  $c$  y  $v$ .

Una vez analizados los componentes de esta tasa de ganancia, se está en disposición, de estudiar los efectos de una creciente productividad en el modo de producción capitalista (derivada de un mayor uso relativo de capital muerto frente a capital vivo). Para ello vamos a hacer uso del ejemplo que presenta Marx en los Grundrisse, (GILL, 2002, págs. 502-503), y que analiza el la caída de la tasa de ganancia a medida que se incorpora capital en las diferentes rotaciones históricas del capital.

En la situación inicial, la jornada de trabajo se divide en 4 horas de trabajo necesario (tiempo de trabajo requerido para la producción de la mercancía) y otras cuatro de plustrabajo (fuente de la plusvalía para la clase capitalista).

$$\frac{\text{Plustrabajo}}{\text{Trabajo necesario}} = \frac{4}{4} = 1; \text{ donde, } \frac{4h}{8h}$$

En esta segunda situación, se produce un aumento de la productividad del 100% respecto a la situación inicial. Debido a ello –y considerando que la jornada de trabajo permanece invariable– el plustrabajo pasará a ser seis horas, y el trabajo necesario, tan sólo 2, y por ende como resultante del cociente entre ambas la plusvalía (pl'), pasará a ser tres.

$$\frac{\text{Plustrabajo}}{\text{Trabajo necesario}} = \frac{6}{2} = 3; \text{ donde, } \frac{2h}{8h}$$

Donde  $\Delta$  Productividad = 100%;  $\Delta$  plustrabajo = 50% = (6-4)/4;  $\Delta$  pl' = 200% = (3-1)/1

Por último, si de nuevo se produjese un incremento de productividad del 100%, la situación alcanzada sería la que se observa a continuación:

$$\frac{\text{Plustrabajo}}{\text{Trabajo necesario}} = \frac{7}{1} = 7; \text{ donde, } \frac{1h}{8h}$$

$\Delta$  Productividad = 100%;  $\Delta$  plustrabajo = 17% = (7-6)/6;  $\Delta$  pl' = 133% = (7-3)/3

Como se puede observar, en la serie anterior, incrementos de productividad idénticos en términos relativos (en cada uno de los casos se ha duplicado, o incrementado en un 100% la productividad), tendrán cada vez incrementos menores de plustrabajo y de plusvalía relativa:

*Por consiguiente, cuanto más desarrollado sea el capital, cuanto más plustrabajo haya creado, tanto más formidablemente tendrá que desarrollar la fuerza productiva para valorizarse a sí mismo en ínfima proporción, o para agregar plusvalía, porque su barrera es siempre la proporción entre la fracción del día –que expresa el “trabajo necesario”– y la jornada entera del trabajo. Únicamente puede moverse dentro de este límite. Cuanto menor será ya la fracción que corresponde al trabajo “necesario”, cuanto mayor sea el plustrabajo, tanto menos puede cualquier incremento de la fuerza productiva reducir perceptiblemente el trabajo necesario (...) La auto valorización del capital se vuelve más difícil en la medida en que ya esté valorizado (MARX, Elementos Fundamentales para la Crítica de la Economía Política. Grundrisse - Vol II, 1972).*

Astarita, refleja contundentemente como es la propia tendencia a la acumulación amplificada, la que conduce a una creciente dificultad de valorización del capital:

*La ley de Marx se basa en la idea de que a medida que se desarrolla el régimen de producción capitalista se opera una disminución relativa del capital variable en relación con el capital constante. Esto significa que un mismo número de obreros pone en movimiento una cantidad creciente de medios de producción, y por lo tanto también un capital constante de volumen de valor también creciente (en otros términos, aumenta la composición orgánica del capital,  $c/v$ ). A esta evolución le corresponde también un abaratamiento progresivo del producto. Esto significa que disminuye la parte del valor agregado por el trabajo vivo en cada producto; aumenta la participación de la materia prima; y disminuye la participación del desgaste de la maquinaria (ASTARITA, 2010).*

Para Marx, esta es la ley más importante de la economía y es esencial para comprender las dinámicas del modo de producción capitalista<sup>33</sup>. Sin embargo, por el hecho de ser una ley, no se puede obviar su carácter *tendencial*, ello implicará que aunque la dinámica de la propia economía capitalista tienda hacia esta caída de la rentabilidad por esa mayor dificultad para valorizar el capital, esta tendencia no siempre podrá ser demostrable empíricamente, y ello a su vez no deberá debilitar la validez de dicha ley:

*Ante una tasa de ganancia en descenso, se puede esperar que los capitalistas afectados no se queden sin reaccionar, sino que al contrario, multipliquen sus esfuerzos para restablecer la rentabilidad de sus negocios, ya sea mediante medidas directas orientadas a incrementar el rendimiento del trabajo (reorganización del trabajo, aumento de los ritmos, vigilancia más estrecha, disminución de los tiempos de descanso, relajamiento de las normas de seguridad e higiene, etc.), o bien reclamando al Estado una legislación favorable (congelación salarial, reducción de la reglamentación laboral y del derecho de huelga, del salario mínimo, etc.). (...) Marx tiene en cuenta cómo el aumento del grado de explotación del trabajo, la reducción del salario por debajo de la fuerza de trabajo, el abaratamiento de los elementos del capital constante, la sobrepoblación relativa, el comercio exterior y el aumento del capital accionario (...) constituyen las causas que procuran que la realización efectiva de la ley general se interrumpa, ralentice, debilite y que esta ley sea una ley tendencial (GILL, 2002, págs. 507 - 509).*

---

<sup>33</sup> La tendencia a la baja de la tasa de ganancia es algo que ya habían señalado algunos autores clásicos. La diferencia es que Marx considera que esta tendencia no se produce como consecuencia de la competencia entre capitales. Para Marx, como indican algunos autores (ver (LÓPEZ, 2007, pág. 230)), la competencia ejerce las leyes internas del capital y las pone en práctica. Como dice el autor se admite que el sentido de la causalidad se produce en sentido contrario. “La baja en la tasa de ganancia suscita la lucha de competencia entre los capitales, y no a la inversa.



El factor de las contra tendencias y la posible evolución transitoria de la tasa de ganancia como causa de éstas fue por lo tanto, explícitamente tratado por Marx en el Capital. Sin embargo, los críticos de esta teoría, en el seno incluso del pensamiento heterodoxo, se han aferrado a la observación de estas temporales oscilaciones al alza, para intentar desmontar la argumentación de Marx sobre la caída tendencial de la tasa de ganancia, tal y como precisa Carcanholo:

*El caso es que la imposibilidad de una comprobación empírica de la ley, más aun, el hecho de que en muchos periodos y en algunos países o en un grupo de ellos se pueda observar un crecimiento de la tasa de ganancia de un conjunto de empresas (especialmente las grandes), pone a muchos pensadores marxistas en la dificultad de asumir la perspectiva de Marx (...) En mi opinión, la ley es real y opera a largo plazo en la sociedad capitalista. Puede ser anulada y hasta superada por los factores contrarrestantes (algunos de ellos señalados por Marx) en determinados periodos, sin que eso anule la existencia de la ley (CARCANHOLO, 2013, pág. 28).*

Las críticas a la Ley de la tasa de ganancia, no sólo giran en torno a esa complicada contrastación empírica por las transitorias contra-tendencias u oscilaciones al alza en la realidad. Para algunos autores, como (BORTKIEWICZ, 1907) o (SWEEZY, 1982), el rigor en la refutación de la caída tendencial de la tasa de ganancia se fundamenta en el supuesto error metodológico en el que Marx incurre a la hora de considerar el grado de explotación constante, y por lo tanto sólo introducir consideraciones en la composición orgánica del capital a la hora de fundamentar la caída en la tasa de ganancia.

En efecto, si se considera la tasa de ganancia ( $g'$ ) como la resultante del grado de plusvalía (plustrabajo en relación al capital variable, o  $pv$ ) en el numerador, y la composición orgánica del capital, se obtendría una relación como la que sigue:

$$g' = \frac{pv}{C + V} = \left(\frac{pv}{V}\right) \cdot \left(\frac{V}{C + V}\right) = pv' \left(1 - \frac{C}{C + V}\right) = pv'(1 - q_0)$$

Obviamente, se obtendrá fácilmente que dicha tasa de ganancia disminuya cuando  $q_0$  (composición relativa  $C/V$ ) aumente, pero también la tendencia de  $pv'$  influirá en la resultante total de  $g'$ , aumentando esta última si el grado de explotación crece. La principal crítica que se cierne sobre Marx, es que si bien, en su caída tendencial tuvo en cuenta el primero de los factores ( $C.O.C$ , o composición orgánica del capital), el autor no tiene en cuenta como un creciente grado de explotación podrá contrarrestar ese creciente peso de capital muerto sobre capital vivo de denominador, y de esta forma hacer crecer la tasa de ganancia si este último efecto de  $pv'$  es más intenso que la composición orgánica del capital.

Parece sin embargo que se puede zanjar el debate sobre este supuesto error metodológico a partir de dos ideas fuerzas fundamentales. Por un lado, se podría establecer el máximo de la tasa de ganancia  $g'$  a partir de la siguiente consecuencia lógica:

$$g' = \frac{pv}{(c+V)} < \frac{(v+pv)}{(c+V)} < \frac{(v+pv)}{c} = \frac{1}{Q} \left( \text{donde } Q = \frac{c}{v+pv} \right),$$

Y por lo tanto, se obtendría que necesariamente que  $g'_{max} < 1/Q$

Como certifica Gill, de ello se deriva que aunque pudieran existir ciclos alcistas y bajistas de la tasa de ganancia, ésta siempre quedará por debajo de la asíntota  $1/Q$

*Esto significa que, cualquiera que sea el incremento de la tasa de plusvalía,  $pv$ , la tasa de ganancia  $g'$  está limitada superiormente por un valor que disminuye a medida que aumenta la composición orgánica (GILL, 2002, pág. 516).*

Quedaría por lo tanto demostrado que el máximo general que puede alcanzar la tasa de ganancia, pero en realidad este hecho todavía no confirma que exista esta tendencia a la baja a la que antes aludíamos. Para ello, expresamos:

$$g' = \frac{pv}{(c+V)} = \frac{\left[ \frac{pv}{v+pv} \right]}{\left( (C/(v+pv)) + (V/(v+pv)) \right)} ;$$

y por lo tanto; <sup>34</sup>

$$g' \text{ tiende a } 1 / \left( \left( \frac{c}{v+pv} \right) + 0 \right) = 1/Q$$

Ello demuestra que al crecer la productividad se eleva  $C/(v+pv)$  y por lo tanto  $g'$  que tiende al inverso necesariamente tenderá a la baja, aunque la tasa de plusvalía creciese sin límites. O expresado matemáticamente a partir de la derivada parcial de la tasa de ganancia respecto de la tasa de plusvalía:

---

<sup>34</sup> En palabras de Gill "A medida que la tasa de plusvalía  $pv' = pv/V$  aumenta, la importancia relativa de  $v$  con relación a  $pv$  decrece, y en consecuencia,  $pv/(v+pv)$  tiende a 1, (GILL, 2002, pág. 517).

$$\frac{\partial g'}{\partial pv'} = (1 + Q(1 + pv') - Qpv') / (1+Q(1+pv'))^2 = (1+Q)/(1+Q(1+pv'))^2$$

De la misma forma que en el caso anterior queda demostrado que ante un incremento de la tasa de plusvalía, la tasa de ganancia responderá con un incremento inversamente proporcional a la composición orgánica del capital. O lo que es lo mismo, de nuevo en palabras del autor canadiense:

*Cuanto más elevada sea [la tasa de plusvalía], menor efecto al alza tendrá un incremento determinado de la tasa de plusvalía en la tasa de ganancia (...) Estos resultados indican que a largo plazo el efecto de la composición orgánica del capital al alza es el que prevalece sobre el del aumento de la tasa de plusvalía (GILL, 2002, pág. 518).*

En línea con las anteriores críticas a la ley tendencial de Marx, se encuentra también Okishio, que a partir de su Teorema, pretende explicar que dicha ley no sólo es empíricamente incorrecta, sino también necesariamente falsa. La obra, publicada en 1961, es todavía considerada hoy, como una de las críticas más exitosas a Marx y su Ley tendencial, y abre una etapa de abierto ataque al Marxismo a partir de los años 70 (GUERRERO, 1997).

El teorema de Okishio, pretende demostrar que una economía más productiva es una economía más rentable. Okishio, asume que las tasas de ganancia individuales de cada una de las ramas productivas se equilibran e igualan con antelación al proceso productivo, y valora los precios de los factores productivos iniciales y los precios finales después de la producción a la misma tasa. El autor japonés argumenta, además, que un capital individual no tendrá ningún tipo de aliciente en introducir nueva tecnología, si ello no conlleva a una rentabilidad acrecentada respecto al resto de competidores. De esta forma, la incorporación de medios de producción al proceso de producción se traduce en un aumento de la rentabilidad de la empresa en particular y por lo tanto de la media (OKISHIO, 2011).

Sin embargo, la invalidez de este teorema se basa principalmente en la negación de uno de los presupuestos iniciales de Marx, y consiste en la no simultaneidad de la valoración de los precios de producción y precios finales, debido a la competencia a la que están sometidos los diferentes capitales a la hora de la venta y valorización del proceso de producción. En palabras de Kliman:

*(...) Marx reconoció que los capitales individuales podían incrementar su tasa de rentabilidad concreta al adoptar más tecnologías productivas. Aun así, lo que su teoría implica es que será la totalidad del sistema la que sufrirá como resultado. El hecho de que las nuevas tecnologías ahorren trabajo, conlleva a que lastren el precio*

*de las mercancías producidas y (si el resto de factores se mantienen constantes), reducir los precios de toda la economía. La caída de precios, Marx subrayaba, hará que la tasa general de ganancia también caiga. (...) (KLIMAN, 2001).*

En esta sección 1.7, se ha analizado por lo tanto, los fundamentos sobre los que se construye el concepto de la tasa de ganancia, en cuya contrastación empírica se ahondará más tarde. Además, se ha pretendido demostrar de forma lógica y algebraica, la tendencia a la baja de dicha tasa de ganancia, para de esta forma justificar a este nivel la contradicción que se manifiesta en el seno del sistema de producción.

### **1.8 - Debate teórico sobre la tasa de ganancia. Alcances, limitaciones y variantes metodológicas**

Una vez estudiado el concepto de tasa de ganancia, y demostrado la lógica de su tendencia a la baja, se está en disposición de analizar de forma esquemática, algunos de los temas de debate y opinión que han acompañado a esta ley tendencial. Esta sección tendrá por lo tanto un carácter meramente ilustrativo y no se pretende zanjar de forma contundente las diferentes cuestiones propuestas, sino más bien apuntar para cada una de ellas, las principales contribuciones y opiniones.

#### **1.8.1 - Alcances y limitaciones de la Tasa de Ganancia**

Una vez definida tasa de ganancia, y haber tratado la lógica de su caída tendencial, cabría preguntarse, qué es lo que realmente indica en el seno de una economía capitalista; es decir, cuales son los alcances y limitaciones de esta variable por un lado y las interpretaciones que se pueden realizar en base a su observación. Una de las primeras tentaciones al trabajar con la tasa de ganancia, es intentar establecer o determinar cuál será el final de capitalismo. Es necesario, para empezar, descartar cuanto antes el intento de tal pretensión a lo largo del presente estudio. Si bien es cierto, que la caída de la tasa de ganancia refleja una contradicción interna del propio sistema en su dinámica de expansión, esto no significará que se puedan extrapolar tendencias a futuro que indiquen en qué punto el sistema capitalista caerá, o cual será el nivel de la tasa de ganancia en un momento específico:

*Aunque incapaz de predecir el final del capitalismo bajo ningún tipo de precisión, el reconocimiento de la caída de la Tasa de Ganancia, como ley inmanente de la expansión capitalista destruye la ilusión de que el capitalismo pueda alcanzar en el futuro ese estado de tranquilidad, (MATTICK P. J., 2011, pág. 61).*

Es importante, a la par que se discuten estas cuestiones, volver a tener presente la representación matemática de lo que es la tasa de ganancia. Tal y como mencionábamos anteriormente, esta tasa de ganancia no es ni más ni menos que el porcentaje de beneficio en relación al capital invertido. Por ello, aunque es cierto que en una situación de expansión continuada del capital, tendrá una tendencia inherente a caer, esta tendencia podrá ser revertida en caso de que exista una destrucción del capital. Tal y como Kliman indica:

*Esta tendencia se revierte a través de lo que otros autores, como John Fullerton, Karl Marx, denominaron la destrucción del capital; caídas producidas por el valor del capital financiero y físico, o la destrucción de activos en sí mismo (KLIMAN, 2011, pág. 3).*

O en palabras del propio Mattick, que hace énfasis en la mayor cuota que los supervivientes pueden alcanzar después de dicha destrucción del capital:

*Después de un periodo de pánico, sin embargo, la economía capitalista se reorienta hacia una nueva estabilidad con nuevas condiciones de contorno. La continuada depresión o recesión, aunque ha destruido muchos negocios, mejora la rentabilidad de los supervivientes pudiendo alcanzar a mercados más largos (MATTICK P. J., 2011, pág. 85).*

El comportamiento de la tasa de ganancia, sometida a vaivenes continuos, no podrá ser pre-establecido o estimado en el largo plazo. De ello, se deduce, que intentar calcular el final del capitalismo a partir del estudio de la tasa de ganancia supone una labor estéril, a la par que denota una incomprensión total del alcance real de esta ley.

Otra de las cuestiones que suscita el debate, y acumula defensores y detractores en el curso de su discusión, es la de las limitaciones que un estudio circunscrito a nivel país podría acarrear. Es cierto que el modo de producción capitalista al que se refiere Marx, comprende a la economía mundial en su totalidad, y que debido al creciente intercambio de capital y trabajo entre los países del mundo, el estudio de la economía mundial es el que podría contribuir a una mejor comprensión de las tendencias del modo de producción capitalista. Sin embargo, la gran limitación que existe en las bases de datos (no constituidas para realizar estudios de carácter heterodoxo con categorías marxistas), y la heterogeneidad existente entre las diferentes contabilidades nacionales de los diferentes países, dificultan dicha labor. Aunque obviamente, cuando el estudio se corresponde con un país en concreto, las conclusiones deberán circunscribirse con este hecho, esto no debería restar validez al estudio. Similarmente, Kliman, advierte en su obra:

*Este libro se focaliza en EEUU, parcialmente porque se refiere a un estudio detallado de este país. La información que está disponible para otros países no es tan completa y frecuentemente no tan precisa y fiable como la de EEUU. La otra razón por la que centro mi estudio en la economía estadounidense, es porque este país ha sido el epicentro de las últimas grandes crisis. No se puede automáticamente considerar que las conclusiones alcanzadas aquí puedan ser extrapoladas a otros países. Sin embargo dado que EEUU fue el epicentro –dado que, dicho de otra forma, la crisis se inició en otros países sólo porque en un inicio ya se había iniciado en EEUU, y después se extendió– la falta de información sobre el resto de economías no resta un ápice de validez a este libro (KLIMAN, 2011, pág. 3).*

En este sentido, la dificultad a la hora de construir categorías marxistas a partir de la contabilidad nacional de los diferentes países, queda reflejada por diferentes autores, y a diferentes niveles. De esta forma, (KUZNETS, 1961, pág. 33), valora los obstáculos a nivel general, (GILL, 2002, pág. 537) hace alusión a la dificultad en la estimación de salarios de los trabajadores por cuenta propia, y (KLIMAN, 2011, pág. 81) centra algunas de las limitaciones a la hora de estimar los inventarios en la cuenta del capital. A su vez (MINQI, 2008), ante la imposibilidad de establecer una tasa de ganancia mundial por falta de información consolidada, pondera la contribución al PIB de los países con mayor peso, para verificar la tendencia a la baja de una hipotética tasa de ganancia mundial.

#### *1.8.2 - Apuntes sobre la relación entre tasa de ganancia y crisis económica*

Aunque incapaz de predecir el final del capitalismo bajo ningún tipo de precisión, el reconocimiento de la caída de la Tasa de Ganancia obliga implícitamente a vincular el mismo hecho con la generación de las crisis económicas. Para entender esta ligazón, es necesario, comenzar dando un paso atrás y entrelazar los mecanismos de producción mercantil y de circulación del capital, y entender la relación fundamental entre el intercambio de capital y trabajo con la extracción de plusvalía como telón de fondo.

La aportación fundamental de Marx en lo que respecta a la circulación simple de las mercancías M-D-M de la producción mercantil y que le distingue de la óptica clásica, se

confirma en el papel cualitativo del dinero<sup>35</sup>. Mientras que para Ricardo y Say el dinero simplemente adquiere un papel como medio de pago neutral que agiliza la transacción entre comprador y vendedor (casi como un trueque M-M) (GILL, 2002, pág. 535), en Marx, el proceso de venta M-D, y de compra D-M no tiene nada de automático, y la posibilidad de interrupción es elevada. Mientras que por un lado la venta (M-D) tiene que producirse, por otro lado inmediatamente se tiene que garantizar la compra (D-M), sin que por ejemplo el dinero sea atesorado. Tal y como menciona Marx:

*La compra y venta –o el movimiento de metamorfosis de la mercancía– representa la unidad de dos procesos o más bien el curso de un proceso a través de dos fases contrapuestas y, por tanto, esencialmente la unidad de ambas fases, es asimismo y no menos esencialmente la separación de estas fases y la sustantivación de la una con respecto a la otra. Ahora bien, como están conectadas entre sí, esta sustantivación de dos momentos que se integran, sólo puede manifestarse violentamente, como un proceso destructor. Es precisamente en la crisis donde se pone de manifiesto su unidad, la unidad de lo diferente. La sustantividad que revisten dos momentos coherentes entre sí y que se complementan, es violentamente destruida. La crisis manifiesta, por tanto, la unidad de los momentos sustantivados el uno con respecto al otro. (MARX, Teorías sobre la plusvalía, "Libro IV" el Capital, 1905 - 1910, pág. 461).*

De la misma forma que en capital mercantil, también en la circulación del capital D-M-D' se abrirá la posibilidad de una crisis en la medida en la que en el proceso no se garantice la valorización del capital. Por un lado, en el proceso se tiene que producir D-M y confirmar que el capital dinero se logra transformar en una mercancía de valor acrecentado. Pero además, una vez se dispone de esa mercancía, el proceso de circulación del capital sólo se cerrará cuando esa mercancía se pueda transformar en dinero, en caso contrario se transformaría en un producto no sólo con valor menor que originariamente, sino incluso sin valor. Como Marx indica:

*Si este proceso fracasa –y la posibilidad de este fracaso está dada (...) por la simple separación–, el dinero del capitalista se habrá transformado en un producto sin valor y no sólo no habrá ganado valor nuevo alguno, sino perdido el originario" (MARX, Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (Grundrisse), 1939, pág. 335).*

---

<sup>35</sup> El carácter cualitativo del dinero frente a este papel eminentemente cuantitativo que se podría desempeñar en una sociedad de trueque, queda perfectamente reflejado por Mattick, cuando afirma "merece la pena recordar que aunque el dinero aparece en muchos tipos de sociedades, el capitalismo es en el único en el que desempeña un papel tan fundamental en la producción y distribución de bienes y servicios", (MATTICK, 1969, pág. 49) o después "El dinero por lo tanto representa el carácter social del esfuerzo realizado para producir un bien o servicio" (MATTICK P. J., 2011, pág. 42).

Los dos planos que quedan plasmados no son mutuamente excluyentes sino que forman parte del mismo proceso cíclico del capital, en el que aparecen las interrupciones en proceso de producción y circulación del capital y por lo tanto los inicios de las crisis:

*El proceso cíclico del capital es, por tanto, la unidad de circulación y producción, la suma de ambas. En cuanto que las dos fases D–M y M'–D' son actos de circulación, la circulación del capital forma parte de la circulación general de mercancías. Pero como secciones funcionalmente determinadas, como fases del ciclo del capital, que no pertenece solamente a la órbita de la circulación, sino también a la órbita de la producción, el capital recorre dentro de la circulación general de mercancías su propio ciclo (MARX, El Capital. Libro II. Tomo I, 1976, pág. 157).*

O en palabras de Gill que describe las diferencias de los dos procesos en cuanto a lo que representan en las dificultades de valorización:

*En el proceso de producción como tal, la valorización del capital aparece dependiendo solamente de la relación entre trabajo vivo y trabajo objetivado o trabajo muerto, entre trabajo asalariado y capital. En el proceso de circulación, la valorización aparece como una simple relación entre la cantidad producida de una mercancía y la necesidad social solvente de esta mercancía, (GILL, 2002, pág. 539).*

El debate sobre las relaciones de valorización en uno y en otro plano, subyace a cualquier explicación de la crisis. La resolución de Marx resulta de entrelazar la propuesta ricardiana de crisis contingentes, que la producción capitalista termina resolviendo, junto con la perspectiva de Sismondi<sup>36</sup>, que promulga la reproducción continua de crisis *modernas* a una escala mayor y que denotan el carácter de modo de producción transitorio, y limitado del capitalismo (GILL, 2002, pág. 539), (SHAIKH, 1978).

Ese límite inherente al modo de producción capitalista, surge como consecuencia de la relación entre capital y trabajo asalariado, en el intento de generar una plusvalía. El trabajo

---

<sup>36</sup> *La verdadera sustancia diferencial que se encuentra en Ricardo y en Sismondi y que subyace también a la hora de explicar esta naturaleza de las crisis se debe encontrar en las diferentes teorías del valor de ambos. Tal y como dice Diego Guerrero: “no se pueden comprender las diferencias que separan la teoría de Marx de la de Ricardo si no es captando las diferencias y el paso adelante que suponen las ideas de Sismondi sobre las de Ricardo (...) Donde en Ricardo encontramos tan solo el aspecto «técnico» de dicha cantidad de trabajo, en Sismondi se observa ya, como en Marx, una dualidad, es decir, una distinción clara entre la cantidad de trabajo técnicamente necesaria y la cantidad de trabajo socialmente necesaria” (GUERRERO, 2012, págs. 65-66).*



necesario sólo existe por lo tanto en la medida en la que el plustrabajo puede generar plusvalía. Existe por lo tanto una tendencia a reducir el trabajo necesario para dar más fracción de la jornada de trabajo al plustrabajo, y así alimentar la fuente de plusvalía, o lo que es lo mismo a restringir trabajo vivo u horas de trabajo socialmente necesarias para producir valor.

La palmaria contradicción entre trabajo necesario y plustrabajo, que se ejercita en el proceso de producción, se refleja en el plano de las crisis reales en la interacción entre la ganancia (obtenida a través de la generación de plusvalía), la acumulación de capital y evolución de la tasa de ganancia, fuerza motriz de la clase capitalista:

*La existencia de una tasa de ganancia considerada suficiente para que la producción tenga lugar, es el punto de partida de una acumulación cuyo resultado es una tendencia a la baja de la tasa de ganancia. Ésta provoca a su vez, una aceleración de la acumulación cuyo objetivo, es restablecer una rentabilidad deteriorada, pero el descenso de la tasa de ganancia sólo puede ser compensado mediante un aumento de la tasa de plusvalía, la cual solamente puede aumentar gracias a un nuevo aumento de la composición orgánica, fuente de una nueva presión a la baja de la tasa de ganancia. La dificultad creciente de la valorización del capital se expresa finalmente en una caída efectiva de la tasa de ganancia, en una ralentización o una detención de la acumulación, es decir, en las crisis, en la sobreproducción de mercancías, la sobreacumulación del capital y un crecimiento de la sobrepoblación relativa (GILL, 2002, pág. 540).*

El texto anterior conecta, por primera de vez de forma coherente, la ley tendencial de la tasa de ganancia y la aparición de la crisis económica, que se manifiesta en todas las formas que el autor canadiense explica. Sin embargo, dicha conexión es todavía fuente de controversia dentro incluso del ámbito de la escuela heterodoxa, y los diferentes posicionamientos teóricos se distancian a la hora de debatir las diferentes cuestiones referentes a dicho vínculo entre crisis y caída tendencial de la tasa de ganancia. La primera de las cuestiones ya viene casi explicitada en el texto anterior de Gill; ¿Cuál es ese umbral de tasa de ganancia que al ser sobrepasado desencadenará la crisis? , o en palabras de Astarita “¿Por qué la crisis se produce cuando la tasa de ganancia baja del 8 al 7%, por ejemplo, y no cuando baja del 10 al 9%?” (ASTARITA, 2009).

La segunda cuestión de debate, y que como veremos queda íntimamente ligada a la que lanza Astarita, está relacionada con las implicaciones de una caída de la tasa de ganancia. Y más en concreto, la relación entre la caída de la ganancia frente al capital invertido en términos relativos, frente a la masa de ganancia en términos absolutos. En teoría la segunda establecería la cantidad absoluta de ganancia generada para la clase capitalista y la que permite la reproducción a escala ampliada del capital. Si fuese así, obviamente sobre esta masa de ganancia y no sobre el índice relativo, pivotarían los límites y alcances del capitalismo. Tal y como indica Grossman, algunos autores, como Brenner, formulan la pregunta:

*¿Por qué deberían los capitalistas preocuparse por la caída de la tasa de ganancia en un entorno en el que la masa de ganancia total crece? Para garantizar este crecimiento todo lo que el capitalista debe hacer es acumular industriosamente: acumular a una tasa que exceda la caída en la tasa de ganancia (GROSSMAN, 1929, pág. 34).*

Los autores más *fundamentalistas* dan respuesta a estas preguntas de forma diferente. Para Grossman será la propia tasa marginal de ganancia de carácter decreciente la que en realidad haga caer el crecimiento de la ganancia en términos absolutos:

*La caída de la tasa de ganancia en el estado de sobreacumulación es diferente a la existente en los periodos iniciales de la acumulación y expansión del capital. Una tasa de ganancia decreciente es permanentemente un síntoma del progreso de la acumulación a lo largo de sus diferentes fases, sin embargo durante los periodos iniciales, esta tasa decreciente va ligada a una expansión de la masa de beneficios y de consumo del capital. A partir de un punto determinado, la caída en la tasa de ganancia va acompañada de una caída del plusvalor (...) la tasa de ganancia estaría a partir de entonces acompañada también de un descenso del total de la masa de ganancias (GROSSMAN, 1929, pág. 56).*

La perspectiva de Kliman es similar, pero además, liga de forma más directa la caída tendencial de la tasa de ganancia con las tendencias de acumulación de la clase capitalista. Según el autor, la persistencia en la caída de la tasa de ganancia, genera una tendencia a la baja en la tasa de acumulación por la limitada expectativa de ganancia, y la tasa de acumulación es la que genera una reducción en las tasas de crecimiento del PIB (KLIMAN, 2011, pág. 74).

En la presente sección se han establecido por lo tanto algunas de las líneas de debate que más discusión han suscitado. Tanto la relación entre tasa de ganancia y crisis, como la relevancia de la métrica de la tasa de ganancia como tal para la clase capitalista, han sido comentadas exponiendo algunas de las propuestas teóricas principales. En los próximos capítulos se contrastará en el caso estadounidense la validez empírica de todas estas aproximaciones.

### *1.8.3 - Principales variantes metodológicas en el cálculo de la tasa de ganancia*

Tal y como se ha mencionado en la sección anterior, y como explican algunos autores (ARRIZABALO, 2014), la inexistencia de categorías marxistas en las estadísticas nacionales – hecho, obviamente de interés para los estados burgueses que alimentan dichas cuentas públicas –, junto con las diferentes interpretaciones de la obra de Marx, han dado lugar a la

existencia de tasas de ganancia en plural, más que al cálculo de una tasa única en base a una sola metodología. Aunque en el capítulo 3, se detallarán de forma empírica las diferentes propuestas de cálculo de la tasa de ganancia, en este último epígrafe de la sección 1.8, se explicará de forma somera el porqué de la existencia de esas variantes y el vínculo que cada una de las variaciones metodológicas, guardan con la explicación marxista de la tasa de ganancia que se ofrece en el Libro III del Capital.

La primera de las variantes metodológicas en el cálculo de la tasa de ganancia que nos ocupa en esta última sección 1.8.3, será la incorporación del capital dinerario en la composición orgánica del capital. Parece que existe cierto consenso entre la comunidad marxista en que en el denominador del cálculo de la tasa de ganancia se deberá cuantificar el capital fijo avanzado por la clase capitalista para el proceso productivo (KLIMAN, 2011), (FREEMAN, 2012). Marx introduce de forma clara en su tomo III del Capital la necesidad de contabilizar en el cálculo de la tasa de ganancia todos los elementos que forman parte de dicho capital avanzado, ya que todos ellos son creadores de producto, y enmarca la función del dinero como parte del desarrollo del capital comercial y del desarrollo del capital financiero:

*Así pues, la plusvalía brota tanto de la parte del capital desembolsado que entra en el precio de costo de la mercancía como de la parte que no entra en él; brota, en una palabra, tanto de los elementos fijos como de los elementos circulantes del capital empleado. El capital total actúa materialmente como creador de producto, lo mismo que los materiales de producción y que el trabajo. El capital entra materialmente, en su conjunto, en el proceso real de trabajo, aunque sólo una parte de él entra en el proceso de valorización. Lo cierto es que la plusvalía brota simultáneamente de todas las partes que forman el capital invertido (...) la acumulación del dinero como tesoro, es decir, como parte del capital que tiene que existir siempre bajo forma de dinero, o como fondo de reserva de medios de pago y medios de compra. Es ésta la primera forma del tesoro, que reaparece en el sistema de producción capitalista y que se presenta siempre en el desarrollo del capital comercial (...) El comercio del dinero se encuentra completamente desarrollado, incluso desde sus primeros comienzos, tan pronto como a sus restantes funciones se asocian las de prestar y tomar dinero a préstamo y el comerciar con el crédito. (MARX, El Capital. Libro III. Tomo I, 1976, págs. 45 - 47).*

Como se desarrollará en el capítulo 3 de esta tesis, la no contabilización de la totalidad de los instrumentos financieros a la hora de estimar la tasa de ganancia, no sólo no reflejaría fidedignamente, el concepto de tasa de ganancia según la perspectiva de Marx, sino que además, debido al crecimiento exponencial del sector financiero, y su asociación con el capital

industrial durante los últimos 20-30 años, podría representar de forma inexacta el grado de composición orgánica del capital y por lo tanto la tasa de ganancia<sup>37</sup>.

Otro de los aspectos, a destacar a la hora de caracterizar las diferentes variantes metodológicas en la tasa de ganancia, será el cálculo del capital a tipos corrientes o constantes. De nuevo es necesario recurrir al libro III del capital para entender el porqué de las diferentes interpretaciones que pueden surgir y apuntar cuál de las opciones permite aproximar de forma más exacta el cálculo a la conceptualización marxista:

*Una parte de este valor no es más que el valor reencarnado bajo una nueva forma de los medios de producción empleados para producir la mercancía; este valor no se ha producido durante el proceso de producción de esta mercancía, pues lo poseían ya los medios de producción con anterioridad al proceso de producción e independientemente de él, y precisamente como exponentes de él han entrado en este proceso; lo único que se ha renovado y transformado es su forma de manifestarse. Esta parte del valor de la mercancía constituye, para el capitalista, un equivalente del capital constante adelantado por él y consumido durante la circulación de la mercancía. Antes, existía bajo la forma de medios de producción; ahora, existe como parte integrante del valor de la nueva mercancía producida, (MARX, El capital. Libro I. Tomo III, 1976, pág. 75)*

Con el término “anterioridad”, Marx expresa la necesidad de que el capital sea estimado a costes históricos. Kliman, a su vez, defiende esta metodología, atacando a la comunidad científica que calcula la T.G a precios corrientes:

*“El coste de capital a precios corrientes, difiere de la inversión en capital realizada para adquirir capital fijo menos la depreciación” (y en caso de que el cálculo se realice de esta forma) (...) “el autor deberá por lo menos indicar a la audiencia que*

---

<sup>37</sup> Tal y como expresa Freeman, “ (...) el punto central del problema, es que el capital avanzado por el capitalista y que está ligado al proceso de producción en todas las fases del mismo, no es únicamente el asociado a la maquinaria, edificios, materias primas, e inventarios, sino también el de los balances, financiero, y tesorería “ o entrando desde el punto de vista del sector bancario, participe en la creación de valor de un país “ (...) Pero entre los activos más importantes con los que cuenta un banco, se encuentra las sumas de dinero, o instrumentos financieros intercambiables por dinero, que acumulan en el proceso de generación de ganancia. Estos podrán tener la forma de reservas, metálicas o en formas de divisas, empréstitos y créditos o valores, o los propios bonos que crecieron tan significativamente hasta la crisis de 2008. El punto fundamental, es que los bancos los utilizan para expandir la ganancia, son parte de su capital, y de hecho así se muestra en los balances de las entidades financieras. Por ese motivo no existe ninguna razón para que no formen parte del cálculo de la tasa de ganancia de un país” (FREEMAN, 2012, págs. 170-175).

*esta metodología no guarda ninguna relación con lo que los inversores, o el mismo Marx quieren decir”, (KLIMAN, 2011, pág. 110).*

La alternativa del cálculo de la tasa de ganancia a precios históricos permite por lo tanto, en un escenario de inflación creciente y de continua reposición del capital, contabilizar a un precio constante el capital avanzado en el proceso productivo y por lo tanto realizar el cálculo del capital avanzado de una forma más aproximada a lo que el propio Marx elabora en El Capital. Por otra parte, tal y como se observó en la incorporación del capital financiero, el hecho de elaborar el cálculo de la tasa de ganancia con precios de capital histórico o corriente arrojará resultados muy diferentes a la hora de analizar históricamente la evolución de la tasa de ganancia (ver capítulo 3).

El último de los aspectos que resulta crucial abordar a la hora de estudiar la evolución de la tasa de ganancia en EEUU, será el debate en torno a la secuencia en la que se determinan tasa general de la economía y tasas individuales de capitales específicos. En línea con los argumentos establecidos por Marx en el Libro III de El Capital, los autores más ortodoxos sostendrán que la tasa general se determina antes que las tasas de rentabilidad sectorial individual y en base a los rasgos fundamentales de la economía como un tal. Las desviaciones de las tasas rentabilidades específicas de cada sector sobre la tasa general quedan fijadas después en base a las proporciones de oferta y de demanda:

*La proporción relativa de oferta y demanda en los sectores individuales, influirá en la distribución de plusvalía entre los sectores, y las desviaciones de las tasas de los sectores individuales oscilarán entorno a la tasa general de ganancia. Pero estas desviaciones individuales no afectan a la plusvalía total de la economía en su totalidad, o a la determinación de la tasa general, (MOSELEY, 2005, pág. 5).*

Enfrentada a esta teoría se encuentra, la perspectiva de algunos autores que afirman que será la tasa de ganancia de cada uno de los sectores que forman parte de la economía, la que determinará en base a su grado de rentabilidad y peso específico, la tasa de rentabilidad global (BRENNER, 2002), (BRENNER, 2006), (SRAFFA, 1960). Tal y como se observará empíricamente en el capítulo 4, en la presente investigación se defenderá la primera de las propuestas de Moseley.

Finalmente, es necesario recordar, en esta sección que a lo largo de la investigación, no se estudiará el impacto que tiene en la tasa de ganancia la proporción del trabajo improductivo.

Aunque la producción de estudios ha sido extensa en esta área, y concluyente a la hora de afirmar que parte de la caída de la tasa de ganancia está también avivada por el creciente trabajo improductivo<sup>38</sup>, este factor es sin embargo una condición que podrá acelerar o mitigar la caída, pero nunca evitar su tendencia. Por la lógica antes mencionada, ante una misma contribución relativa del trabajo improductivo, la tasa de ganancia seguirá indefectiblemente su tendencia a la baja.

#### *1.8.4 - El impacto de la tasa de ganancia en los sectores menos rentables*

En la presente sección, se tratarán concisamente algunas de las aportaciones más relevantes, que se han realizado sobre el impacto de la tasa de ganancia en los diferentes sectores, y en concreto en aquellos que tienen una rentabilidad de partida más exigua. Existen dos ideas fundamentales que serán utilizadas con posterioridad en el análisis empírico de la tesis, y que deben ser fundamentadas teóricamente ahora. Primeramente se analizará la hipótesis de no linealidad de la evolución de la tasa de ganancia (FARJOUN & MACHOVER, 1983), (KLIMAN, 2011), para en segundo lugar estudiar la cesión de plusvalor en un escenario de competencia de sectores y empresas con diferente composición orgánica del capital, que ya destacó Marx, y en la que ahondan otros autores (DUSSEL, 1985), (KLIMAN, 2007).

Aunque este tema ha sido tratado de forma tangencial por muchos autores, y ha sido significativo el debate sobre si es la tasa de ganancia general la que da forma inicialmente a las rentabilidades de los capitales individuales o viceversa, (ver (BRENNER, 2006), (MOSELEY, 2005), (MATEO, 2007)), no existen muchos autores que traten el asunto analizando lo ocurrido en sectores específicos.

Los escasos estudios sobre la situación de los diferentes capitales ante diferentes escenarios de rentabilidad general surgen a principios de los años 80 (FARJOUN & MACHOVER, 1983)). En estos análisis, se logra explicar la no linealidad del impacto de la tasa de ganancia en los diferentes sectores, a través de la diferente variación de rentabilidad que sufre una agrupación de capitales semejantes. Según Farjoun y Machover, mientras que sólo un reducido grupo de capitales experimenta problemas cuando la tasa de ganancia se encuentra en una situación holgada, (incluyendo los negocios que tradicionalmente son poco rentables), cuando la tasa de ganancia general se encuentra en una situación relativamente baja, un mayor porcentaje de esas empresas poco rentables, sufrirán problemas.

---

<sup>38</sup> Para estudiar en profundidad este factor, se puede consultar los estudios de (MOSELEY, 2005), o (SHAIKH, 2004). Ambos defienden que parte de la caída de la tasa de ganancia que se produce entre 1970 y 1980, se produce por este factor.

*(...) El origen de la confusión es pensar que la tasa de ganancia tiende a ser uniforme. Bajo esta asunción, es tentador pensar en la economía en general como en una empresa en particular, pero en realidad los comportamientos de ambos son bien diferentes, porque la economía capitalista, a diferencia de una empresa concreta, no cuenta en ningún momento con una única “tasa de ganancia”, sino con una “distribución estadística” de diferentes tasas de ganancia (...) El tratamiento estadístico es crucial. En cada uno de los momentos, independientemente de donde se encuentre la tasa de ganancia promedio, cierta proporción de los capitales se encontrarán en una situación favorable, otros en una situación desfavorable, y otros indiferentemente. (...) Hay que tener en cuenta, que una caída en la tasa de ganancia es normalmente acompañada por un cambio de capital que fluye hacia el segmento de capitales poco rentables y muy poco rentables (FARJOUN & MACHOVER, 1983, pág. 164).*

En base a la distribución *gamma* de rentabilidades los autores asumen escenarios en los que ante una misma caída de la TG, partir de rentabilidades cada vez más exiguas, significará un creciente y desproporcionado trasvase de los capitales que se encuentran en rentabilidades positivas hacia los soportes de rentabilidad crítica. O dicho de otra forma, cuanto menor sea la rentabilidad de partida, mayor será la caída de los capitales rentables en proporción a los menos rentables. No hacen mención explícita los autores, a lo que ocurrirá con los sectores menos rentables de la economía ante estas caídas de rentabilidad, y ante una mayor presión cada vez mayor por la tendencia a la baja de la tasa de ganancia, pero por la distribución *gamma* que se asume, se desprende los sectores menos rentables caerán menos intensamente que los más rentables.

**Tabla 1 - Bosquejo teórico sobre evolución de rentabilidades**

Distribución	Promedio Tasa de ganancia	Porcentaje de la categoría por debajo de 5% de rentabilidad	Porcentaje de la categoría por debajo de 2% de rentabilidad
(4,20)	20	1,9	0,18
(4,26.67)	15	4,6	0,49
(4,40)	10	14,3	1,9
(4,80)	5	56,7	14,3

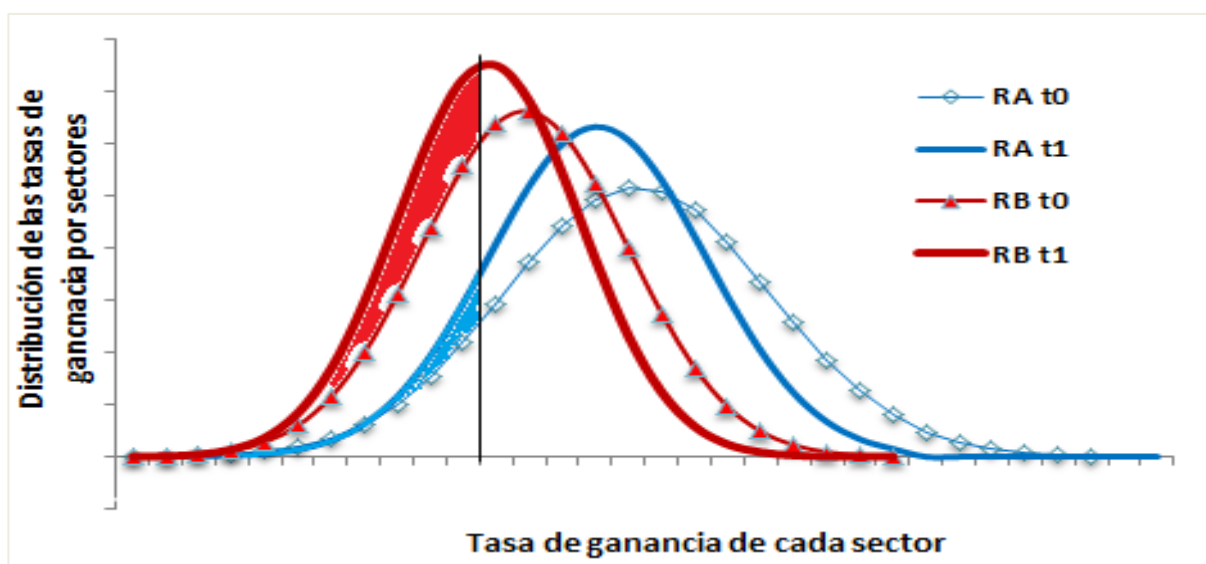
**Fuente:** Inspirado en el bosquejo de (FARJOUN & MACHOVER, 1983, pág. 165).

Kliman hereda las conclusiones de Farjoun y Machover, y lo lleva más allá, explicando cómo la evolución de la tasa de ganancia a la baja, presionará cada vez más a los sectores inviables ante pulsaciones de rentabilidad negativas. Por ello, la tasa de ganancia al caer situará a la economía en un punto de rentabilidad más bajo y tendrá efectos negativos en el sistema, incluso aunque no se haya producido ningún ciclo bajista recientemente:

*Si relativamente sólo unos pocos negocios, tienen una rentabilidad por debajo de la media, mientras que un mayor porcentaje están ligeramente por encima de la media, entonces el porcentaje de negocios inviables se incrementa a una tasa creciente, a medida que la tasa de ganancia cae (...) (KLIMAN, 2011).*

El bosquejo de Kliman reivindica esta no linealidad de la tasa de ganancia, al establecer que el número de capitales en situación no rentable (señalados por el umbral de la línea vertical) crece más cuando la misma pulsación relativa de rentabilidad ocurre en una situación de rentabilidad general reducida (área roja es mayor que el área azul). De la misma forma, esta ilustración parecería contradecir el supuesto de que la caída de los capitales que se encuentran en una situación de rentabilidad más reducida caería más violentamente que aquellos que se encuentran con ganancias relativas superiores. De ser así, obviamente la hipótesis formulada principal de la tesis debería ser descartada.

### ***Ilustración 1 –Distribución de rentabilidades con asimetría positiva (Kliman)***



**Fuente:** *Elaboración propia a partir del bosquejo de Kliman en (KLIMAN, 2011). La ilustración retrata dos oscilaciones a la baja idénticas en su cuantía relativa, en dos fases donde el punto de partida de la tasa de ganancia es diferente. La primera de las caídas, de RA t0 a RA t1 representa una rentabilidad inicial elevada, mientras que la caída de RB t0 a RB t1 retrata el impacto en rentabilidad al caer la tasa de ganancia con la misma violencia, pero partiendo de una tasa de ganancia menor. El área rojo representará el número de sectores que incrementalmente se encuentran en una situación de rentabilidad por debajo del umbral señalado con la línea cuando se parte de un T.G. reducida, y el área azul, el mismo incremental pero cuando la caída ocurre en una situación de partida de mayor rentabilidad total.*



Con el fin de continuar asentando las bases teóricas de algunas propuestas que serán utilizadas empíricamente en la tesis, se añade a la hipótesis de no linealidad esgrimida por Kliman, la idea de Dussel sobre la cesión de plusvalor en un entorno de competencia. Según el autor argentino:

*(...) la cuestión de la competencia en el capital, a diferencia de los otros modos de producción anteriores, ronda siempre el problema de la composición orgánica. La máquina permite mayor precisión, y velocidad en el proceso de producción (...) la máquina no reemplaza al obrero, sino que aumenta su capacidad productiva, torna abstracto el proceso del trabajo, elimina la experiencia artesanal de dicho proceso, disminuye la proporción de salario en valor por unidad de producto, permite al capitalista dominar el proceso de producción (...) Ahora se crea más plusvalor (no es la máquina la que lo crea, sino que en el mayor plustiempo de plustrabajo de cada producto, el obrero crea más plusvalor general) (...) y esto es esencial para la competencia, ya que nivelándose progresivamente los precios de las mercancías, se transferirá continuamente plusvalor de un capital menos desarrollado al más desarrollado (DUSSEL, 1985, pág. 1).*

La clase capitalista, opta por incrementar los medios de producción (acumulación) para a través del incremento de plusvalía relativa poder generar más rentabilidad, y acrecentar la acumulación en el proceso de producción futuro. Pero además, en la esfera de la competencia, la clase capitalista, dirigirá también esfuerzos ingentes en introducir más medios de producción para poder ceder menos plusvalor que el resto de los competidores.

### ***Cuadro 1 – Diagrama de cesión de plusvalor ante distinta C.O.C.***

- El capital A produce 10 mercancías con 18 de valor unitario (Vm)
- El capital B produce igual número de mercancías con 16 de valor
- El capital C produce igual número de mercancías con 14 de valor
- El capital D produce igual número de mercancías con 12 de valor

Luego, el precio de mercado o precio medio sería de 15 ( $60/4$ ), lo que determina una diferencia de comportamiento de cada capital de la siguiente manera:

- El capital A, que pierde 3 unidades en su precio ( $18-3=15$ ), lo transfiere
- El capital B, que pierde 1 en su precio lo transfiere
- El capital C gana 1, que lo recibe de ganancia extraordinaria (Ge)
- El capital D gana 3, que lo recibe como Ge

**Fuente:** Réplica del cuadro de cesión de plusvalor de Dussel. En (DUSSEL, 1985)

Del esquema de Dussel se desprende la entrada en bucle de los capitales menos rentables: A menor rentabilidad esperada (escenario bajista) – menor capital recibido – menor composición orgánica respecto al resto de competidores – mayor cesión de plusvalor en la lucha por la valorización en competencia.

Marx explica que el valor de una mercancía está determinado por el *promedio de horas de trabajo*, que en *cada momento* se necesitan para producirla. La terminología empleada es según Marx absolutamente pertinente:

*La frase “cada momento” refleja la idea, de que el valor de las nuevas mercancías producidas determina el valor de las que ya existen. Si el trigo cosechado el último año tenía un valor de 4 dólares cada fanega, y hoy el precio es de solamente 3 dólares cada fanega, entonces cualquier trigo que se queda sin vender del año anterior, tendrá el precio de 3 dólares por fanega. La frase “promedio de horas de trabajo” es también significativa y sostiene que el valor crea trabajo, sólo cuando es “necesario en media, o en otras palabras socialmente necesario”. Toda cantidad de trabajo en exceso a las horas socialmente necesarias de trabajo, no generan en realidad valor. (...) Sólo así se puede entender, que los productores menos eficientes no puedan obtener mayores precios por sus productos simplemente porque sus costes de producción se sitúen por encima de la media, ni tampoco que los productores más eficientes puedan ofrecer precios significativamente mejores (KLIMAN, 2007, pág. 21).*

En los términos que define Kliman, de nuevo, los diferentes precios producción obtenidos por el dispar acceso al nivel de tecnología e innovación no desempeñan un papel en la esfera de la competencia. Allí los diferentes actores se ven obligados a tender a un mismo precio basado en las horas socialmente necesarias en promedio para producir la masa de esas mercancías, que sin embargo fueron producidas con diferentes precios de producción. En esta competencia toman forma y cristalizan los ganadores y perdedores que sin embargo se han forjado desde el proceso de producción.

Matizando también la perspectiva de la distribución asimétrica propugnada por (FARJOUN & MACHOVER, 1983), y (KLIMAN, 2011), se muestra la perspectiva de (CROTTY, 1992), que analiza los cambios estratégicos que están obligados a acometer los capitales en la transición desde los ciclos alcistas (ampliación del capital), y los ciclos bajistas (intensificación del capital):

*(...) La ampliación de capital, deteriorará el ejército de reserva (...) con menos miedo a perder el trabajo, los trabajadores se encuentran en una posición de elevar el salario real y sabotear la disciplina de control de costes laborales (...) El deterioro de la tasa de explotación desencadena un cambio en la "estrategia" competitiva hacia la intensificación de capital. Las empresas ahora invierten en plantas y equipos que podrían producir un ahorro de mano de obra. El cambio técnico se convierte en un arma utilizada por el capital de trabajo para contrarrestar el ataque (...) Las empresas tienen menos beneficios para invertir (...). Dos puntos sobre el modo de intensificación del capital de la acumulación son especialmente relevantes para la discusión sobre el efecto de la competencia (...). En primer lugar, se trata de una estrategia de invertir o morir, porque las empresas que no logran invertir todos los beneficios en bienes de*

*capital ahorradores de mano de obra observarán que su tasa de ganancia caerá por debajo de los de sus competidores. Con el tiempo, estas empresas fracasarán. (CROTTY, 1992, pág. 5).*

Las palabras de Crotty, señalan los potenciales problemas en el cambio de ciclo a los que tendrán que enfrentarse las empresas con mayores dificultades al acceso a financiación. Ello podría explicar que serán aquellos capitales con menor composición orgánica de capital y más reducido acceso a fuentes de financiación los que podrían sufrir más desproporcionadamente ante las pulsaciones negativas de rentabilidad. En línea con lo estipulado por Dussel estas perspectivas podrían matizar la idea de la asimetría positiva defendida por Farjoun, Machover y Kliman.

## 1.9 - Conclusiones

El debate sobre los ciclos, las ondas y las crisis económicas se ha extendido durante más de dos siglos, distanciando, no sólo a autores de diferentes marcos teóricos, sino también a economistas emplazados bajo un “aparente mismo” marco teórico. No es casualidad que este tema suscite multiplicidad de opiniones, ya que en el corazón del mismo se podría encontrar la cuestión de los límites del propio modo de producción capitalista.

Como se ha analizado, la perspectiva marxista otorga a la ley decreciente de la tasa de ganancia, un papel protagonista a la hora explicar las crisis recurrentes en las economías que hacen cada vez un mayor uso del capital constante en relación al capital variable. En línea con esto, al margen de las fluctuaciones y vaivenes de la economía, esta ley tendencial ofrece una perspectiva cabal y robusta sobre la relación entre el porcentaje de rentabilidad en base al capital y el desencadenante de la crisis económica.

Parece esencial además, delimitar y caracterizar el significado de la tasa de ganancia para diferenciarlo de otros conceptos en apariencia próximos, pero en esencia distanciados de esta variable y por lo tanto más limitados a la hora de explicar la ganancia real en una economía. De esta forma, con antelación a Marx, el mismo Ricardo habla de ganancia, pero no la relaciona con el total del capital invertido para su obtención. En efecto, no es trivial el hecho de combinar la capacidad de generar plusvalor con la composición orgánica del capital. Dos fuerzas aparentemente antagónicas, que sin embargo se refuerzan en la tendencia a la dificultad creciente de la valoración del capital, poniendo de manifiesto las contradicciones del modo capitalista (MATTICK P. , 1969), (KLIMAN, 2011).

En línea con lo anterior, la tasa de ganancia no sólo servirá de soporte teórico para la explicación de las crisis económicas, sino que constituirá al mismo tiempo la razón de existencia y límites del propio capitalismo, y explicará no sólo las tendencias de una economía, sino que definirá el comportamiento individual de las empresas, en su lucha por la generación de ganancia y la lucha por la adquisición del capital.

Como se ha observado a lo largo de este primer capítulo, el uso del concepto de la tasa de ganancia y sus implicaciones estará sujeto a muy diferentes interpretaciones, y su contrastación empírica acarrea controversia y debate. A pesar de ello, y de la crítica que ha recibido por parte de autores de muy diferentes escuelas, 150 años después de que el capital fuese publicado por Marx, esta métrica sigue constituyendo una referencia crucial para entender la fase histórica que atraviesa el capitalismo y las crisis económicas.



**Capítulo II - DE LO TEÓRICO A LO CONCRETO:  
ENCARNACIÓN DEL DEBATE CONCEPTUAL A PARTIR  
DE LA CRISIS FINANCIERA DE 2007**

## 2.1 - Resumen del Capítulo

Una vez analizadas las contribuciones conceptuales más importantes a la hora de explicar la gestación de las crisis y los ciclos económicos, se pretende ahora abordar la descripción de los rasgos fundamentales de la economía estadounidense, cuando estalla la crisis de 2007, y estudiar cómo toman forma esos posicionamientos teóricos en el marco de esta crisis<sup>39</sup>.

Aunque el origen oficial de la crisis financiera se inicia en Diciembre 2007, e incluso es este el año que se utilizará para distinguirla del resto de ciclos recesivos, parece pertinente hacer un análisis de las etapas previas a la crisis dado que en ellas se puede encontrar algunos de los rasgos fundamentales que continúan arraigados en la primera década del milenio y por lo tanto pueden tener influencia en la crisis.

En esta línea, la sección 2.3 comenzará señalando la ubicación de EEUU en la economía mundial, continuará con el análisis de acumulación, producción y empleo en las fases que preceden a la crisis, y terminará estudiando la liberalización financiera, entendida más como una consecuencia de la caída en la rentabilidad estadounidense que como una causa única y específica de la formación de la burbuja inmobiliaria. Esta permanente dificultad por mantener la tasa de ganancia en niveles elevados, se erige por lo tanto como hilo conductor de esta primera sección, y los elementos analizados en el mismo, se entienden como consecuencias coherentes de los exigüos niveles de ganancia, o incluso herramientas para intentar romper dicha tendencia a la baja que se ha iniciado en los años 70.

Una vez caracterizados los rasgos fundamentales de la economía estadounidense, se pasará a desglosar las diferentes posiciones teóricas que se presentan en el extenso debate sobre las causas de la crisis financiera de 2007. En un primer lugar, se estudiarán de forma somera algunos de los debates surgidos en las corrientes de los partidos republicanos y demócratas. A continuación se analizará el debate surgido entre la teoría neoclásica instaurada como corriente dominante y la vertiente pos keynesiana revitalizada tras el estallido de la burbuja inmobiliaria. Finalmente, se realizará una exposición del rico debate heterodoxo, surgido entre *leftistas* y defensores de la tasa de ganancia en la discusión sobre los factores fundamentales que desatan la crisis de 2007.

---

<sup>39</sup> *Para crisis económica, hemos utilizado el final de ciclo alcista señalado por el NBER. Según este organismo, una recesión es una significativa caída en la actividad económica no reducida localmente a una región, con duración de al menos unos cuantos meses, y normalmente con implicaciones en la producción y empleo. Una recesión comienza normalmente cuando la economía alcanza un pico en la actividad económica, y termina cuando se alcanza un suelo. Basada en los puntos anteriores el NBER, concluye en Noviembre de 2008, que el ciclo expansivo termina en Diciembre de 2007, y con ello se inicia la etapa recesiva, (NBER, 2014).*

## **2.2 - Introducción**

Resulta frecuente escuchar comentarios y alusiones acerca de la Gran Depresión de los años 30s, o de las recurrentes recesiones de la economía mundial desde la IIGM (sobre todo a partir de la grave recesión de 1981). Sin embargo, parece que no se hace énfasis en que las depresiones de la economía han sido una característica recurrente en el modo de producción capitalista.

En efecto, importantes caídas de la producción, recesiones y depresiones han sido reportadas desde 1820. Por poner por un ejemplo remoto en el tiempo, en 1835 la National Gazette reportó la historia del boom especulativo iniciado en EEUU merced a la expansión del comercio fomentado por el desarrollo de los canales y las redes de ferrocarriles. No es un caso aislado en el tiempo; en general desde principio de siglo XIX hasta finales de los años 30s, el capitalismo experimentó depresiones cada 30 años o cada mitad de siglo. En ocasiones como en 1847-1851, estas dieron lugar a movimientos sociales, en otras la interrupción del curso “normal” de la economía, no despertaron respuesta política alguna (MATTICK P. J., 2011, pág. 45).

El crash del 1929 sirvió para que -en un claro olvido de los acontecimientos ocurridos en el siglo anterior- ciertos economistas constataran que la depresión sufrida no tenía precedentes, y de esa forma, recalcar el carácter “único” de dicha crisis económica. Resulta interesante que este hecho fuese encumbrado al carácter de “único”, cuando al mismo tiempo, y como veíamos en el capítulo anterior, es precisamente en este periodo, cuando se empieza a consolidar la creencia de que las crisis son parte de un ciclo recurrente de sucesos entrelazados, más que una serie de fenómenos exógenos sin relación alguna.

Aunque es innegable que las dos décadas posteriores a la IIGM combinan crecimiento económico, prosperidad de la clase trabajadora, y rentabilidad del capital a nivel mundial, las recesiones de principio de los años 70s y 80s hicieron tambalear de nuevo el capitalismo y volvieron a agitar el debate sobre las causas y remedios para las crisis económicas. No en vano, desde 1970 hasta 2008, algunos análisis constatan la existencia 124 crisis bancarias, 208 crisis cambiarias, 63 crisis de deuda soberana, 42 crisis de Balanza de Pagos, una recesión global cada 10 años, y diversas crisis inflacionarias (dos relativas al petróleo en los años 70s, y una de energía) (VERICK & ISLAM, 2010).

El episodio más reciente de depresiones económicas se cierra con la crisis “financiera” de 2007, tan sólo comparable en violencia con el crash del 29. Sin embargo, al margen de las singularidades de dicha crisis, queda ya instaurada una duda subyacente relativa a la posibilidad del crecimiento y la prosperidad en el largo plazo de una economía como la estadounidense, dentro del modo de producción capitalista.



### ***2.3 - La crisis financiera de 2007: ¿Crash mundial por negligencia en la supervisión, o manifestación de una crisis fraguada con antelación?***

En esta sección se presentarán, por una parte los rasgos fundamentales de la economía estadounidense en la década de 2000 a 2010, así como algunas de las tendencias que preceden a la crisis. Por otra parte, se presentarán además los acontecimientos asociados con la crisis de 2007 y el estallido de la burbuja inmobiliaria. Ello servirá de antesala para presentar en las secciones 2.4 y 2.5 las posiciones teóricas más representativas que se erigen en un intento de explicar las causas de la crisis.

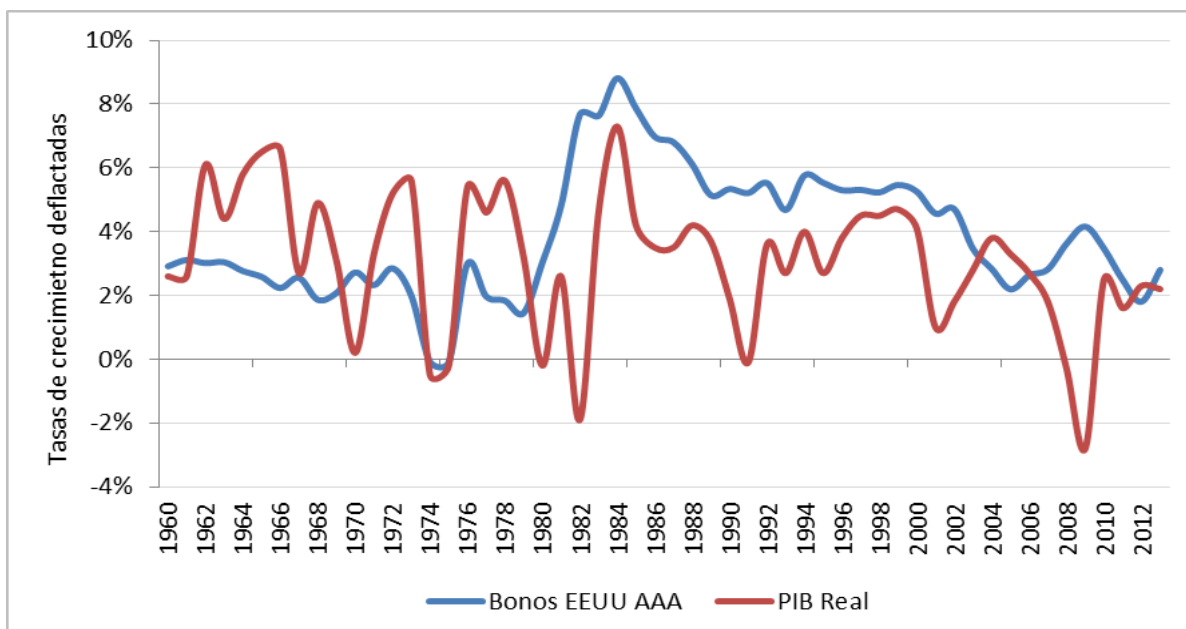
#### ***2.3.1 - EEUU en la economía internacional y su influencia en el proceso de acumulación***

Es necesario, a la hora de explicar el proceso de acumulación en EEUU, entender la ubicación de dicha economía en el proceso de acumulación global. Después de las décadas de prosperidad inmediatamente posteriores a la IIGM, el final de los años 60s presenta como veíamos anteriormente, la primera depresión importante desde el crack del 29, que tiene como una de las causas fundamentales el creciente poder de negociación de la clase trabajadora de la periferia y semi-periferia. Desde ese momento y a partir de la década de los 70s, la economía estadounidense se ve amenazada por la recuperación económica de Japón y Europa (MOSELEY, 2005), (BRENNER, 2006).

Las crecientes salidas de capital y la reducción del superávit en la balanza comercial, producen la salida continuada de reservas de oro, y obligan al gigante estadounidense a romper el patrón oro de Bretton Woods, que es reemplazado por un sistema flotante de tasas de cambio que desatará la progresiva inestabilidad financiera. A lo largo de los años 70s y 80s, EEUU intenta alargar su hegemonía mundial y supremacía económica a través de la supuesta cooperación comercial con Europa y Japón, el control de no proliferación de energía nuclear para preservar su control geopolítico o papel de gendarme del mundo, y las políticas neoliberales, que como veremos en el capítulo posterior, constituyen un intento a la desesperada de mantener la tasa de rentabilidad (WALLERSTEIN, 2006), (MINQI, 2008).

Una de las estrategias empleadas en el intento de preservar la rentabilidad del capital, y la posición hegemónica en EEUU durante la etapa neocapitalista, fue la de aumentar la tasa de interés, incluso por encima de las tasas de crecimiento, y de esta forma generar una atracción de capital para financiar los déficit por cuenta corriente y déficit comercial de una economía que ya presentaba notables rasgos de debilidad (MATEO, 2012).

**Gráfico 1 - Bonos y crecimiento EEUU: 1960-2012**



**Fuente:** Elaboración propia a través de Federal Reserve Economic Data (Bonos AAA), y deflactor Tablas NIPA. Nota: La información de tasa de interés real de los bonos AAA ha sido deflactada según el deflactor de PIB en NIPA Tabla 1.9.4. para hacer comparaciones homogéneas con el crecimiento del PIB real (tabla NIPA 1.1.1).

La consecuencia de tal política fue la obvia transferencia de valor desde los deudores a los acreedores, y desde los trabajadores a la clase capitalista. A escala global dichas políticas neoliberales condujeron al crecimiento de la desigualdad y al desencadenamiento de las crisis de liquidez de finales de la década de los años 90s y principios de la década siguiente, (SMITH J. , 2010), (MATEO, 2012), (MINQI, 2008).

Con el inicio de la primera década del milenio, es cierto que la contribución del PIB estadounidense al PIB mundial se ha venido progresivamente reduciendo, -en 1960 alcanzaba, el 30% de peso, en el año 2000, el 29%, y en 2013 no llega al 25% (WORLD BANK, 2014)-, sin embargo, EEUU mantiene su papel central en el proceso de acumulación mundial. En efecto, la capacidad de endeudamiento, merced al papel de reserva mundial que desempeña el dólar, se

mantiene intacta durante el periodo 2000 – 2010 y EEUU logra saldar su déficit comercial<sup>40</sup> en base a una transferencia neta positiva de flujo de capital. Tal y como se puede observar en la Tabla 2, mientras que en las décadas de los años 60, y 70, el peso del saldo de capital es cercano a cero, en las dos décadas posteriores se acentúa el mayor peso respecto al PIB de la entrada de capital, y en la última década el peso de la entrada de capital prácticamente duplica la salida de capital.

**Tabla 2 - Flujo de capital en EEUU: 1960-2009**

Flujo Capital	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2009
Saldo Capital/PIB	-0,4%	-0,1%	1,1%	1,4%	4,4%
Salida Capital/PIB	1,0%	1,9%	2,5%	3,5%	4,8%
Entrada Capital/PIB	0,6%	1,8%	3,6%	5,0%	9,1%

*Fuente: Elaboración propia a partir de tablas NIPA 1.1.5, y 1.1. Las entradas y salidas de capital no reflejan el concepto de “Financial derivatives other than reserves, net transactions” (línea 28), aunque en realidad el reducido peso de la misma no impactaría en el cálculo del saldo total más que en dos décimas porcentuales en media durante la década 2000-2009 (este concepto no existe en las primeras cuatro décadas contempladas aquí, dado que es fruto del ajuste de la crisis financiera)*

En este sentido, durante las dos últimas décadas transcurridas desde principios de 1990 hasta la crisis de 2007, EEUU logra asegurar una demanda de su moneda que se erige en reserva mundial, incluso facilitando una presión a la baja los tipos de interés a través de la acumulación de una gran parte de los ahorros mundiales. En paralelo, EEUU, adquiere bienes del exterior a un precio reducido, lo que le permite gozar de un lugar privilegiado en la división internacional

---

<sup>40</sup> Para estudiar la evolución de la balanza por cuenta corriente, déficit estatal y balanza de pagos, se puede observar en el apéndice, la evolución de estas variables durante la segunda mitad de siglo XX. El déficit comercial no se debe entender aquí como una debilidad de la economía estadounidense sino como una transferencia de valor desde otros países en situación inferior en la cadena de valor que el gigante norteamericano, precisamente el crecimiento de la producción y el consumo de esos países en referencia al resto. En este sentido es interesante resaltar como la cuota de producción de EEUU sobre el sector tecnológico más elevado – aeroespacial, farmacéutico, computación, científico, maquinaria de alto valor añadido para oficinas – permanece prácticamente invariable desde 1981 hasta 2001, en un consolidado 32% del total mundial (PANITCH & GINDIN, 2012).

del trabajo<sup>41</sup>, a la vez que realiza proyectos de inversión en el exterior a través las compañías transnacionales y financiándolas con ese excedente positivo de capital. El lugar central que ocupa EEUU, y que condiciona la estrategia productiva de los diferentes países<sup>42</sup> en este marco neoliberal, le sirve a EEUU para frenar la caída de la rentabilidad en el largo plazo, merced a la externalización de parte de la cadena de valor, y a la importación a menor coste de las mercancías que acumulan menor trabajo acumulado. (PANITCH & GINDIN, 2012), (SHAIKH, 2004), y (MATEO, 2012).

Las iniciativas y estrategias comerciales que EEUU pone en marcha durante las tres décadas previas a la crisis financiera, no son casuales o accidentales, sino que responden a los intentos de preservar los niveles de rentabilidad alcanzados después de la IIGM.

### 2.3.2 - Acumulación y crisis en EEUU: los antecedentes de la crisis financiera

Si se le formulase a un desconocido, la pregunta de cómo se gestó cualquiera de las crisis económicas de las acontecidas en las últimas décadas, la respuesta seguramente se iniciaría aludiendo a un hecho histórico-económico concreto bien diferenciado, que en cada crisis sirve para delimitar e incluso designar por qué ocurre. Así, la crisis de los años 70s, será la crisis del petróleo, la de los años 90s la crisis por el derrumbe del bloque socialista, la de 2001 la del .COM, o la de 2007, la explosión de la burbuja inmobiliaria. Esta forma de construir la secuencia, de forma que un hecho *quasi* exógeno irrumpe en el devenir normal del modo de producción

---

<sup>41</sup> Algunos autores utilizan el caso de las grandes multinacionales norteamericanas para explicar la división internacional del trabajo y el lugar ocupado por EEUU. En (PANITCH & GINDIN, 2012) , los autores eligen Apple para dibujar esta división: “El caso de la compañía tecnológica Apple, refleja a la perfección la integración de mercados y la mencionada jerarquía productiva en la división internacional del trabajo. El siguiente paso después de que Apple se instaure como la primera empresa con permisos legales para la venta de bibliotecas digitales a sus usuarios, es aprovechar los diferentes nichos factor trabajo que existen globalmente. De esta forma los 451 componentes que integran la mercancía Ipod – el dispositivo que permite reproducir los archivos en esa librería - se producen principalmente en Asia: EEUU produce algunos de los chips, Japón el disco duro, Korea del Sur y Taiwan gran parte del resto de componentes, con el ensamblaje final chino, realizado por firmas taiwanesas propiedad de Foxcon. Además de unos costes de producción de 145 dólares por dispositivo, Apple, añadió 80 más en concepto de diseño, marketing, e ingeniería del producto, y los restantes 75 dólares hasta alcanzar el precio final de 300 dólares son añadidos por los vendedores finales del producto. De esta forma, mientras que la mayor parte del dispositivo se produce en Asia, tan sólo la mitad del ingreso generado llega a Asia, y una ínfima parte (2% aproximadamente sobre el total ) a China -donde se realiza todo el ensamblaje -, mientras que Apple recibe al menos un 25%, e incluso la mitad si la venta se realiza a través de los canales propios de Apple (tienda on-line)”.

<sup>42</sup> Tal y como se menciona anteriormente, dicha dependencia se asienta sobre dos hechos. Primeramente, la necesidad de encontrar en EEUU el mercado de exportación principal para algunos países, y por otro la urgencia de recibir inversión extranjera.

capitalista, no se corresponde ni con los efectos continuos en la rentabilidad de la caída tendencial de la tasa de ganancia, pero ni si quiera tampoco, y utilizando las variables convencionales que utiliza la economía ortodoxa, con algunas de las tendencias largoplacistas que se experimentan en EEUU, y que después se analizarán en secciones posteriores.

En el cuadro 2, se pueden observar algunas de las tasas de crecimiento de la producción, productividad de trabajo y capital, y la composición orgánica del capital para las etapas precedentes a la crisis económica de 2007, incluyendo, la etapa de *supuesta prosperidad* inmediatamente anterior y que coincide con los años 2003 – 2007.

**Tabla 3 - Composición orgánica del capital: Tasas de crecimiento en 1951 – 2007**

	K/L	Y/L	Y/K	W/Y	K	L(FTE)	L (H)	w	Y
1951-60	2,06	2,84	0,87	0,54	3,21	1,20	1,06	2,60	4,11
1961-70	2,10	2,79	0,70	0,18	4,21	2,08	2,30	2,20	4,94
1971-80	1,40	1,26	-0,07	-0,08	3,70	2,33	2,10	0,36	3,62
1981-90	1,22	1,43	0,26	-0,48	3,12	1,92	2,11	0,79	3,39
1991-00	0,99	2,06	1,07	-0,25	3,00	2,00	2,17	1,96	4,11
2001-10	2,29	1,26	-0,97	-1,16	1,86	-0,38	-0,60	0,89	0,87
1983-90	0,40	1,37	0,99	-0,50	3,01	2,61	3,02	0,74	4,03
1992-00	0,70	2,19	1,48	-0,23	3,14	2,43	2,61	2,12	4,67
2003-07	0,93	1,67	0,75	-1,09	1,72	1,19	1,14	1,43	2,88

**Fuente:** Elaboración propia a partir de inspiración en (MATEO, 2012). Datos de BEA y de BLS. K Valor: stock de capital privado fijo no residencial, L valor: Compensación Trabajadores, H: Evolución Trabajadores Sector privado multiplicado por Nº Horas trabajadas. Y: valor Agregado bruto de las sociedades (corporate), Fuente: BEA [NIPA 1.14 (línea 3), 1.3.3 (2); FAT 4.3 (1), 4.6 (1)]. Muestra alguna ligera discrepancia con las series de dicho autor, quizá por actualizaciones posteriores que se han realizado en el BEA. A las series presentadas por Mateo, se han añadido la información de crecimiento salarial, y de “L” estimados como crecimiento de trabajadores equivalentes. La producción, salarios, y capital se encuentran deflactados con el fin de obtener tasas de crecimiento comparables.

El ritmo de crecimiento (Y) en la etapa de prosperidad (2003-2007), es sensiblemente menor que en el resto de fases expansivas anteriores (1983-90, y 1992-00). Resulta significativo también, que a la débil acumulación de capital (K/L) a partir de los años 80, -muy por debajo de las épocas doradas posteriores a la IIGM-, le sigue acompañando una productividad elevada del trabajo (Y/L) que crece desde principio de los 80 a una tasa de entre 2 y 4 veces mayor que la tasa de acumulación del capital en relación al trabajo (K/L). Esta aparente asimetría puede ser consecuencia de la intensa acumulación de los periodos precedentes que origina una capacidad ociosa no explotada y cuya utilización se intensifica en esta década de 2000 – 2010 (ASTARITA, 2008), (MATEO, 2012). La observación de estas series, parece indicar que en el sistema capitalista norteamericano afloran ya signos de debilidad, con mucha antelación a la crisis de 2007.

Una vez analizados, los indicadores de trabajo, capital, y producción desde el final de la IIGM, es conveniente abordar también la cuestión de la inversión, rentabilidad y producción, esta vez desde la perspectiva de lo ocurrido en los trimestres anteriores.

**Tabla 4 - Evolución indicadores EEUU en trimestres previos a la crisis.**

Producción, Rentabilidad e Inversión	2001-Q4/ 2007-Q3	Trimestres vs 2007-Q4 (crisis según NBER)							2007-Q4	2007-Q4/ 2009-Q1
		-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1		
Producción										
VAN	1,2%	2,3%	0,9%	1,5%	0,3%	0,2%	0,9%	-1,3%	-0,2%	-1,3%
Rentabilidad										
Corp Domésticas										
Excedente	2,5%	4,2%	1,7%	4,1%	-5,4%	-4,7%	2,9%	-7,2%	-5,6%	-2,6%
BAI	3,2%	4,1%	1,0%	3,5%	-7,0%	-7,3%	2,4%	-10,4%	-8,8%	-3,8%
BDI	2,8%	4,5%	-0,1%	3,0%	-6,8%	-12,7%	4,7%	-11,8%	-10,9%	-0,5%
Corp. No Financieras										
Excedente	2,8%	2,5%	0,2%	7,3%	-5,2%	-1,3%	2,8%	-7,8%	0,8%	-1,9%
BAI	4,3%	3,5%	0,0%	8,6%	-7,6%	-3,4%	1,9%	-12,0%	-0,9%	-3,5%
BDI	4,0%	6,0%	-2,1%	9,4%	-6,8%	-6,7%	4,1%	-13,9%	-2,0%	-1,7%
Corp. Financieras										
Excedente	1,4%	12,1%	8,0%	-8,6%	-6,4%	-21,0%	3,6%	-3,8%	-41,3%	-6,5%
BAI	0,9%	5,9%	3,4%	-9,1%	-5,0%	-18,6%	4,2%	-4,8%	-32,9%	-4,7%
BDI	-0,4%	0,2%	6,0%	-15,9%	-6,9%	-35,1%	7,5%	-0,5%	-51,8%	4,1%
Inversión										
Inversión	1,3%	3,1%	-0,2%	-0,5%	-0,2%	0,4%	0,4%	-0,6%	-0,8%	-3,4%
No residencial	1,4%	4,4%	1,8%	1,9%	1,5%	2,4%	2,3%	1,6%	1,8%	-2,0%
Residencial	1,1%	0,7%	-4,2%	-5,2%	-4,0%	-4,1%	-4,3%	-6,4%	-8,2%	-8,1%

**Fuente:** Elaboración propia a partir de inspiración en (MATEO, 2012). Datos de BEA en tablas de 1.14 y 1.16. Ninguno de los valores se encuentra deflactado por la proximidad de las series. Las medias de crecimiento de los periodos se han calculado con el crecimiento trimestral equivalente o Tasa trimestral promedio a diferencia de la serie explicada por Mateo. Nota: El número en la cabecera de trimestres, indicará la antelación respecto del trimestre 2007 Q4, con el que se inicia la crisis (p.ej. -1, indicará las tasas de crecimiento del trimestre inmediatamente anterior a la crisis. "Q" designa el número del trimestre.

Tal y como se observa en la tabla 3, el crecimiento de la masa de ganancia respecto al trimestre anterior máximo, se produce 7 trimestres antes de la crisis. Mientras que entonces se alcanza una tasa del 4,5% respecto al año anterior, durante el periodo transcurrido entre el primer trimestre de 2002 y el cuarto trimestre de 2007, no se vuelven a alcanzar niveles

superiores al 2,5%. A partir 2008, se inicia un retroceso en la inversión total, impulsada principalmente por la inversión residencial, aunque en menor medida también por la inversión no residencial<sup>43</sup>. Es crucial señalar, que los ritmos medios de crecimiento en la producción durante este periodo de expansión, son cercanos a cero, y significativamente menores a los observados en periodos anteriores. En efecto, mientras que entre el primer trimestre de 1992 y el primer trimestre de 1999, el crecimiento anual equivalente de la inversión total es cercana a los 2.3%, en el ciclo expansivo desde 2001 hasta 2007, el crecimiento trimestral equivalente es de sólo 1.3%. Se confirma por lo tanto que además de ser los ritmos de crecimiento menores en esta etapa de prosperidad que en las anteriores, (tabla 2), el ritmo es, dentro del mismo periodo decreciente (tabla 3).

Tal y como se puede ver en ambos estudios que reflejan el comportamiento algunas variables fundamentales con antelación a la crisis, la caída de la inversión, lejos de producirse con el estallido de la burbuja inmobiliaria, lleva ya aflorando 5 años, condicionada decisivamente por la caída de la rentabilidad que también viene fraguándose desde hace más de un lustro. Además se puede observar, como ambas no sólo se presentan en el sector inmobiliario sino que impactan en el resto de los sectores productivos, rompiéndose de esta manera la perspectiva reduccionista que liga la crisis únicamente con la especulación financiera inmobiliaria.

### *2.3.3 - De la liberalización financiera al estallido de la burbuja inmobiliaria en EEUU*

Después de ubicar a la economía estadounidense dentro de la esfera internacional, y de adelantar algunas de las tendencias de las principales variables que sirven para explicar el desencadenamiento de la crisis, se va a proceder en esta sección 2.4.3, a presentar algunos de

---

<sup>43</sup> Aunque es habitual considerar que es sólo la inversión inmobiliaria la que precipita a la economía en 2007, tal y como se puede observar en este análisis, también la incorporación de capital en otras industrias contribuye a la menor acumulación al producirse una desaceleración continuada, desde casi el final de la crisis anterior de 2001-2002.

los rasgos fundamentales de la liberalización financiera en EEUU<sup>44</sup>. Si bien es cierto, que tal y como se mencionó anteriormente, la crisis de 2007 sólo puede ser entendida como otra crisis más de rentabilidad, no es menos cierto que la liberalización financiera y la especulación inmobiliaria que surge con antelación a la misma, sirven para precipitar el estallido de la crisis. Por ello, resulta apropiado resaltar algunos de los aspectos relativos a la financiarización, contemplada, sólo en su papel a la hora de dar respuesta a los problemas de rentabilidad<sup>45</sup>.

Resulta pertinente empezar señalando los rasgos fundamentales de las crisis financieras globales anteriores a la del 2007, siempre en el contexto de la caída de la rentabilidad que se produce desde el final de las décadas de los años 50 y 60. Mientras que con antelación a la posguerra, la gran mayoría de esos periodos de crisis habían estado ligados con una caída de la inversión, a mediados de los años 70, y principios de los 80, tienen lugar las crisis de la deuda de los países latinoamericanos. Es inevitable destacar como causa fundamental, la generación de un excedente de fondos de los países acreedores sin capacidad de valorización productiva (los llamados petrodólares) y que son prestados en cantidades elevadas a ciertos países con necesidad de financiación (principalmente latinoamericanos) (PANITCH & GINDIN, 2012).

Por otro, lado es conveniente resaltar el crecimiento acelerado de los tipos de interés promovidos por la FED, cuyo fin oficial es lidiar con la inflación, pero que en realidad, son promovidos para contrarrestar la caída en la rentabilidad de los medios de producción heredados de las políticas keynesianas. La entrada en impago de los países deudores y la casi entrada en depresión de EEUU son por lo tanto consecuencia de la caída de rentabilidad que se acentúa después de los prosperas décadas del 50 y 60, y las acciones que se llevan a cabo para mitigar sus efectos, (BRENNER, 2002), y (MOSELEY, 2005).

---

<sup>44</sup> Como se mencionaba anteriormente, la línea argumental de este capítulo pretende mantener la referencia de la rentabilidad como la cuestión central a la hora de entender los porqués de la liberalización financiera. Se desatienden por lo tanto, caracterizaciones de este concepto que no son centrales para dicha explicación. Entre estas explicaciones relativamente menos importantes para el desarrollo de esta tesis, se encuentran las siguientes: Algunos considerarán la financiarización a la hora de explicar la ascendencia del socio accionista en el gobierno corporativo, otros emplearán el término para diferenciar un estado en el marco de la producción capitalista en el cual los mercados financieros y la banca adoptan un protagonismo sin precedentes, y para otros autores la financiarización será utilizada para caracterizar una economía en la que una nueva clase rentista surge dentro de la propia clase capitalista tradicional y se asocia con la clase profesional financiera que se reparte una cuota desproporcionada de la masa salarial total ( (KRIPPNER, 2005), (BRESSER-PEREIRA, 2010).

<sup>45</sup> "El sistema crediticio de la deuda no tiene otro fin que el de escapar de los peores síntomas de estancamiento. Así es esta tendencia al estancamiento que engendra la financiarización. La generación de crédito inmobiliario ha servido como una salida lucrativa para los excedentes económicos, al tiempo que estimula indirectamente la demanda mediante apreciaciones de los precios de los activos. La burbuja inmobiliaria se ve entonces como un intento de contrarrestar esta tendencia inherente hacia el estancamiento. Con el estallido de la burbuja, la demanda se derrumbó, lo que lleva a una profunda crisis", (BASU & VASUDEVAN, 2011).



**Tabla 5 - Globalización y liberalización financiera en EEUU**

<b>Peso relativo respecto al PIB</b>	<b>1980</b>	<b>2007</b>
Balanza Comercial	32%	57%
Inversión Extranjera Directa	6.5%	32%
<b>Crecimiento Anual Acumulado</b>	<b>1980 - 2007</b>	
PIB	3%	
Exportaciones	6%	
Stock Inversión Extranjera Directa	12%	

**Fuente:** *Elaboración propia a partir de información de UNCTADSTAT, “Inward and Outward Foreign Direct Investment”, and World Bank, World Development Indicators.*

En lo que respecta a la política neoliberal que se inicia en los años 80s, también responde a un intento claro de regenerar la tasa de rentabilidad sin necesariamente pasar por la destrucción de activos que precedió al boom en la década de los años 30s, y 50s, después del crack bursátil de 1929, y de la IIGM. El aumento del desempleo, y reducido crecimiento económico de los años 80s, son causas evidentes del efecto combinado de las elevadas tasas de interés, y el fracaso a la hora de restablecer las tasas de rentabilidad por encima de los reducidos niveles alcanzados durante la segunda mitad de los años 70. (Consultar (KLIMAN, 2011) para más detalle)

A su vez, este fracaso se había traducido en una caída relativa de la inversión, y de la incorporación de tecnología disponible, ante las limitadas expectativas de generar un retorno de la inversión, (BRENNER, 2006), y (MOSELEY, 2005), (KLIMAN, 2011). Sirva de referencia el ratio Endeudamiento/Inversión que pasa de 2.18 (el endeudamiento es ligeramente dos veces mayor que la inversión en capital) en 1970, hasta 6.1 en los albores de la crisis financiera de 2007.<sup>46</sup> Es en este contexto de caída en el largo plazo de la rentabilidad, donde se produce la expansión de la globalización financiera<sup>47</sup>, y donde surgen, como parte constituyente de esa liberalización

---

<sup>46</sup> El ratio Endeudamiento/Inversión calculado a través de Net Private Borrowing/Net Private Fixed Investment para 1980 y 2007 obtenido a partir de Federal Reserve Board, Flow of Funds Accounts of United States, y Tabla 2.D Bureau of Economic Analysis, National Income and Product Accounts, Table 5.2.5, línea N.9.

<sup>47</sup> La globalización de los mercados financieros es un exitoso proyecto desde el punto de vista de la clase capitalista. Si el capital financiero es de libre circulación, resulta dificultoso para cualquier estado gravarlo, dado que en respuesta, el capital puede moverse a cualquier otro lugar. Esto hace que el capital financiero goce una situación privilegiada, (SOROS, 2008, pág. 97).

financiera, las burbujas en búsqueda de inversiones rentables en el corto plazo. No en vano, en los años 90, las crisis se sucedieron en los diferentes mercados donde esos capitales especulativos buscaban hacer ganancias ficticias; el “efecto tequila” en 1994, la “crisis del sudeste asiático” en 1997, la cesación de pagos rusa en 1998, y la crisis latinoamericana, cuyo capítulo más importante fue el estallido argentino a finales del año 2001, o la crisis de Wall Street de 1987. Resulta por lo tanto pertinente, resaltar los elementos de continuidad en las crisis a lo largo de estas últimas décadas de siglo XX, e incluso hablar de una “crisis crónica de la economía mundial” (CASTILLO, 2008), más que de una sucesión de crisis inevitables, y ni mucho menos de interrupciones puntuales a una situación de prosperidad habitual el largo plazo.

Después de las crisis de los años 90, los estados y la clase capitalista impusieron las condiciones necesarias para el desarrollo de valores, bonos y mercado de derivados para - según el FMI- generar “una fuente alternativa de financiación para los sectores públicos y privados, y facilitar la gestión del riesgo en periodos de elevada volatilidad en el precio de los activos” (FMI, 2014). Lo que tiene lugar en realidad, es una transferencia de valor de “Sur a Norte”. EEUU se convierte en un receptor neto de capital, atrayendo fondos, no sólo de los países más desarrollados económicamente, sino también de aquellos que ocupan un lugar significativamente más reducido en la cadena de producción de valor. Cambian por lo tanto el sentido del flujo neto de capital, pero siempre como respuesta a una búsqueda de herramientas para contrarrestar la significativa caída de la rentabilidad que experimenta EEUU.

En la tabla 5, se observa la significativa diferencia de rentabilidad sobre activos entre el sector financiero y el no financiero durante las distintas fases de crecimiento entre 1973 y la crisis la crisis de 2007. La expansión del sector financiero que se observaba en la tabla 4, se concibe, por lo tanto, como una válvula de escape de la rentabilidad ante los exiguos márgenes del sector manufacturero<sup>48</sup>.

Esta liberalización financiera se presenta a través del peso que el sector financiero alcanza en el total de la economía, pero también a través de los diferentes mecanismos, cada vez más sofisticados y complejos, que se ponen en funcionamiento a lo largo de las últimas tres décadas de siglo XX. Un ejemplo relevante a este respecto se puede observar por el peso de la

---

<sup>48</sup> Aunque es cierto que tal y como se puede observar en la última columna de la página 5, la masa de ganancia pesa proporcionalmente más sobre el total de la economía en los años transcurridos desde 1973 hasta 2005, no es menos cierto que, tal y como vimos en el capítulo 11 y como analizaremos en el capítulo 3, cuando estudiemos la tasa de ganancia, este incremento en peso sobre la producción real, deberá siempre ponerse en contexto con la ganancia sobre el capital adelantado por la clase capitalista.

financiación estructurada (en inglés *shadow banking*<sup>49</sup>) sobre el total de crédito estadounidense. Mientras que el peso sobre el total de activos crediticios de estos instrumentos es de 5% en 1949, pasa al 12% en 1970, y llega a alcanzar un 50% en el año 2007 (FEDERAL RESERVE).

**Tabla 6 - Rentabilidad sector financiero vs sector real: 1973 - 2005**

	Renta nacional (\$ miles de millones)	Beneficio Sector Financiero (\$ miles de millones)	Beneficios no financieros (\$ Billion)	Ratio Beneficios Financieros/ Beneficios No Financieros	Ration Ingresos Financieros/ Renta Nacional (%)	Beneficios No Financieros/ Renta Nacional (%)	Total Beneficios/PIB (%)
1973	1.274	21	80	26%	1,6%	6,3%	7,9%
1979	2.249	40	157	26%	1,8%	7,0%	8,8%
1989	4.827	78	222	35%	1,6%	4,6%	6,2%
2000	8.795	204	410	50%	2,3%	4,7%	7,0%
2005	10.812	389	900	43%	3,6%	8,3%	11,9%

**Fuente:** Información obtenida en “Economic Report of the President, Tables B-28 and B-91, 2007, and author’s calculations” (PALLEY, 2007).

De nuevo, se refleja la importancia que la liberalización financiera tiene a la hora de intentar preservar los niveles de rentabilidad. Tanto la banca tradicional, como esta financiación estructurada, generan sus beneficios merced al diferencial existente entre los intereses generados en su actividad como prestataria y prestamista. A medida que la tecnología mejora y los mercados empiezan a disponer de una información más rápida y barata, la ventaja competitiva de la que disponen los bancos se reduce. De esta forma la financiación estructurada, que se distingue por un mayor apalancamiento, y por estar sujeta a menor regulación y menor contrapartida obligatoria en activos líquidos, producía en los albores de la crisis, mayor retorno sobre activos que el sector bancario tradicional (MACEY, 2011)<sup>50</sup>, (SOROS, 2008), y (LUTRELL, 2012). A escala nacional, desde 1970 hasta 2006, mientras que la masa de

<sup>49</sup> Por actividades de “financiación estructurada” o “shadow banking” se entenderán el conjunto de actividades bancarias, relativas a la transformación de los vencimientos, liquidez, crédito y apalancamiento que tienen lugar “en la sombra”; es decir, sin acceso directo y explícito a fuentes públicas tradicionales de crédito (acceso a liquidez de la FED, como las instituciones tradicionales de crédito tienen en sus prácticas habituales). Estos intermediarios financieros estarán mayormente constituidos por fondos de Mercado de capitales, y vehículos de inversión estructurados.

<sup>50</sup> El autor estadounidense recoge este hecho cuando combina la idea de la rentabilidad de esta “financiación estructurada” con la protección recibida por este sector por parte de las autoridades estadounidenses a través del ya conocido rescate financiero posterior a la crisis de 2007: “Un costoso subproducto de nuestra cultura del “Too Big to fail” queda reflejada por la competencia imperfecta; De esta forma, bancos que son “demasiado grandes para desaparecer” siguen gozando de oportunidades facilitando líneas de financiación altamente rentables” (MACEY, 2011).

ganancia en el interior de EEUU crece anualmente a una tasa promedio cercana al 7% o un 5% en el caso de los bancos dependientes de la reserva federal, en el segmento del resto de la banca (donde la financiación estructurada ocupa ya un 50% en el año 2005) crece a 8.4%<sup>51</sup>.

Es evidente que la liberalización financiera y la proliferación de nuevos instrumentos financieros, se pone al servicio de la clase capitalista para intentar retrasar la caída de la rentabilidad que viene estrangulando la economía durante las últimas décadas. Al mismo tiempo, las herramientas financieras no quedan sólo al servicio de la valorización del capital financiero, sino que además favorece las posibilidades de la circulación ampliada del capital inmobiliario, a través del endeudamiento y la compra de bienes inmuebles, generando de esta forma la ya conocida burbuja inmobiliaria que se desencadena entre los años 2007 y 2008, (McKENNA, 2011).

El incremento del precio de vivienda, la proliferación de instrumentos financieros que generan mayor rentabilidad al servicio del capital, la ausencia de supervisión derivada de ello, y la connivencia de las autoridades políticas suponen la tormenta perfecta para el estallido de la burbuja inmobiliaria (Pinto, 2011), que aunque lleva gestándose años antes, vive entre 2007 y 2008 la constatación de su magnitud a escala financiera<sup>52</sup> y durante el siguiente lustro a escala internacional también.<sup>53</sup>

#### **2.4 - El debate en el seno de las diferentes escuelas teóricas a la hora de explicar la crisis de 2007**

En la sección anterior, se han presentado algunas de los rasgos fundamentales que empiezan a consolidarse en la economía estadounidense desde el desmantelamiento del sistema de

---

<sup>51</sup> La información se ha obtenido a través de la información de las tablas NIPA 6.1.4 "Corporate profits" del BEA. Resulta complejo obtener una cifra agrupada de los márgenes de la financiación estructurada respecto de la banca tradicional. Sin embargo a través de la lectura de algún material se puede percibir las elevadas rentabilidades de las instituciones especulativas que manejaban dichos activos antes de la crisis (PINTO, 2011), (HANSON, 2011).

<sup>52</sup> En el mes de Abril de 2008, el FMI, calculó que [las pérdidas estimadas por los préstamos hipotecarios] serían de 945.000 millones de dólares; más tarde Goldman Sachs corrigió la estimación al alza, y aseguró que alcanzaría 1,1 billones de dólares; el manager de HedgeFunds, John Paulson los estimó en 1,3 billones de dólares tan sólo unos días más tarde; después en el otoño de 2008, El FMI volvió a incrementar su estimación inicial y afirmó que se sobrepasarían los 1,4 billones de dólares; Bridgewater Associates aportó otro cálculo algo más tarde, señalando que 1,6 billones de dólares; y más tarde, en Diciembre de 2008, Goldman Sachs citó algunas estimaciones cercanas a los 2 billones de dólares. (PINTO, 2011).

<sup>53</sup> La crisis bancaria que comienza en 2007, y que llegó a ser una crisis global en 2008, también ha de ser considerada una crisis social, si tenemos en cuenta que el desempleo alcanza los 50 millones en 2009, cuando en 2008 sólo rozaba los 20 millones.

Bretton Woods. Además se ha debatido como la rentabilidad del país se convierte en sujeto y fin de muchos de los fenómenos ocurridos en los últimos 50 años, que aparentemente quedaban desconectados entre sí.

Una vez establecidos los rasgos fundamentales del sistema capitalista en EEUU durante las últimas décadas, y tras haber presentado los principales posicionamientos teóricos ante la cuestión de los ciclos y las crisis económicas en el capítulo inicial, resulta apropiado debatir los diferentes planteamientos teóricos que tratan de explicar el desencadenamiento de la crisis de 2007. Se comenzará esta sección, presentando el debate reduccionista que se mantiene en la esfera política entre demócratas y republicanos. A continuación, se debatirá el paradigma neoclásico, enfrentado a la propuesta *neo keynesiana* y reformista, revitalizada con el estallido de la crisis. Finalmente el capítulo se cerrará con el debate entre *leftistas* y *marxistas ortodoxos* a la hora de interpretar el papel desempeñado por la tasa de ganancia en la crisis económica.

#### 2.4.1 - *Polémica reduccionista entre republicanos y demócratas*

La cuestión sobre las causas de la crisis económica en EEUU se circunscribe, en el ámbito de la esfera política, a un debate polarizado en el que ambas posiciones, si bien enconadas y enfrentadas por tradición, están mucho más próximas de lo que a priori pudiera parecer. De esta forma, tanto los republicanos como los demócratas, coinciden en que la burbuja inmobiliaria se produce como consecuencia de una combinación de reducidos tipos de interés, laxa supervisión financiera y en general de los fallos de mercado en la compraventa de los complejos productos financieros ligados a las hipotecas de baja calidad y alto riesgo (en inglés “subprime” o hipotecas basura), (BUSH, 2008), y (OBAMA, 2008).

La única cuestión que parece separar a ambos partidos es la gestión realizada en torno a las agencias hipotecarias con participación estatal; Fannie Mae y Freddie May (denominadas comúnmente por su acrónimo en inglés GSE; Government Sponsored Enterprises)<sup>54</sup>. Los republicanos, en el poder desde el año 2001, pero sin mayoría en el congreso para enmienda de

---

<sup>54</sup> Ambas agencias hipotecarias son denominadas GSE por sus siglas en inglés (Government Sponsored Enterprise). Son las agencias que hacen posible la existencia del mercado hipotecario como tal en EEUU. Cuando un bróker o una entidad bancaria, firma una hipoteca con un particular o familia, normalmente, esta hipoteca es vendida a una de las tres principales GSE (Fannie Mae, Freddie Mac, y Ginnie Mae). Las tres agencias, a su vez, consiguen financiar dichas actividades a través de la venta de bonos y empréstitos. De esta forma, los brokers e intermediarios financieros logran deshacerse de sus activos de estas hipotecas (el mantenerlos acarrearía la consiguiente obligación de mantener una importante suma de reservas legales), lo que a su vez agiliza la compraventa de bienes inmuebles, y “facilita” el acceso a la vivienda. 1995 supone una fecha clave a tener en cuenta, ya que es entonces, cuando la administración Clinton enmienda la Ley que rige dichas agencias, para poder alcanzar a las familias y áreas de EEUU más desfavorecidos.

ley, advierten que la crisis se produce por una desregulación total de los GSE, y un bloqueo a la supervisión por parte del partido demócrata:

*En realidad, fue el Congreso, la institución que impidió cualquier enmienda a la ley que el Presidente Bush intentó durante más de cinco años en su intento de reformar los GSE. Durante años, los repetidos intentos del presidente para reformar la supervisión de estas entidades se vieron frustrados por la maniobra legislativa de aquellos que negaron enfáticamente que hubiera algún problema con los GSE. (THE WHITE HOUSE, 2008).*

La vertiente extrema dentro del partido republicano, no duda incluso, en ligar la laxa actitud del partido demócrata a la hora de regular las GSE con un supuesto conflicto de intereses<sup>55</sup>. Dentro de esta rama más radical del partido republicano, se llega incluso a afirmar que no se le puede atribuir a la desregulación, u otros fallos de mercado, responsabilidad alguna en estallido de la crisis (FINANCIAL CRISIS INQUIRY COMMISSION, 2011), y que ésta sólo se produce por la incapacidad de supervisar las GSE.

**Tabla 7 - Peso en la posesión de hipotecas subprime y Alt-A: Año 2008**

Entidad	N. de hipotecas subprime y Alt-A (en millones)	Principal sin pagar (en billones de dólares)
Fannie Mae and Freddie Mac (GSE)	12	1.8
FHA y otros programas federales	5	0.6
CRA, HUD Programas	2.2	0.3
<b>Total Gobierno Federal</b>	<b>19.2</b>	<b>2.7</b>
Otros programa (incluyendo subprime)	7.8	1.9
Alt-A PMBS emitidos en EEUU)		
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>4.6</b>

**Fuente:** Información disponible en (WALLISON, 2011)

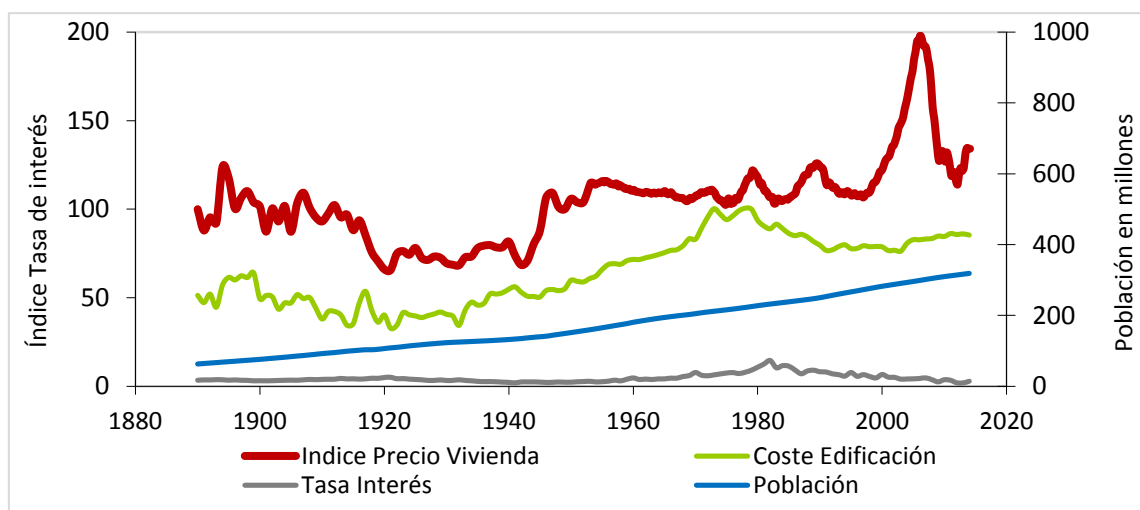
---

<sup>55</sup> Según fuentes de origen republicano, 15 de los 25 congresistas que más contribuciones recibieron de las GSE ocuparon posiciones en comités que tenían influencia en cuestiones inmobiliarias e hipotecarias. Por otra parte los 5 primeros receptores de estas contribuciones pertenecen al partido demócrata, destacando Christopher Dodd, John Kerry, y Barack Obama, todos ellos superando los 100.000\$ en el periodo 1989 – 2008 (FEDERAL ELECTOR COMMISSION, 2008).

En efecto, en la tabla 7, se puede observar el peso en 2008 de capital impagado por estas agencias, *supuestamente* respaldadas por la FED. Tal y como se puede observar, el porcentaje de hipotecas en posesión de las autoridades federales, directa o indirectamente, es cercano al 70% (19 millones sobre el total de 27 millones), y más de un 58% sobre el total del principal queda sin pagar, concretamente en el año 2008 (que viene a ser casi un 15% sobre el total del PIB estadounidense en ese mismo año). Este punto parece refrendar el punto de vista republicano sobre el excesivo apalancamiento de las agencias estatales, y por lo tanto el supuesto comportamiento irresponsable del partido demócrata al bloquear cualquier supervisión de las mismas.

La administración demócrata, contraataca, explicando que el desorden financiero ocurre cuando Obama todavía no se ha hecho cargo del gobierno estadounidense, y argumenta que la crisis surge como consecuencia de una política de crédito laxa, de la que culpa a la FED y al partido republicano. Adicionalmente, el partido demócrata se reafirma en la crítica a la FED y Alan Greenspan, a la hora de mantener los tipos de interés artificialmente bajos y los distingue como los causantes de la crisis<sup>56</sup>.

**Gráfico 2 - Burbuja inmobiliaria en EEUU en la crisis financiera de 2007**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de información en (SHILLER, 2015).

<sup>56</sup> Para no faltar a la verdad, se debe sin embargo recalcar, que existen, alejadas de la posición oficialista de Obama, algunas puntualizaciones dentro del partido demócrata, en las que se admiten errores cometidos por este partido. En esta línea el propio Clinton admite, "Creo que la responsabilidad de los demócratas reside en la resistencia que ejercimos en el congreso, o cuando yo era presidente, a la hora de ejercer un control más estricto sobre Fannie Mae y Freddie Mac". Por otra parte el congresista demócrata de Alabama, Artur Davis, también reconoce que los demócratas fueron demasiado lentos a la hora de reaccionar ante los problemas de Fannie y Freddie. (DAVIS, 2004).

En el gráfico 3, se puede observar la continuada reducción de tasas de interés desde el año 1980, y crecimiento desproporcionado del precio de vivienda respecto a la población y a la edificación en el que hace énfasis Obama. Obviamente ambas variables se refuerzan a partir del año 2000, y generan –desde la perspectiva demócrata- el perfecto escenario económico para la generación de una burbuja inmobiliaria, que estalla con la aceleración repentina en los tipos de interés de la FED, y las crecientes dificultades para acometer los pagos hipotecarios de la población estadounidense.<sup>57</sup>

Resulta, sin duda llamativa la afirmación del *Council of Economic Advisors* de la Administración de Obama, que en medio de una de las peores crisis de la historia, no duda en defender el sistema capitalista con participaciones muy puntuales del estado:

*No hay razón alguna por la que los ciclos deban existir. El punto de vista que prevalece entre los economistas, es que existe un nivel de actividad económica, normalmente referido como Pleno Empleo (en el que todos los inputs se ponen al servicio de la producción), en el cual la economía podría encontrarse siempre (...) Si nada perturbase la economía, la producción final tendería siempre a crecer conducida por una población en crecimiento, y por el descubrimiento e incorporación de nuevas tecnologías, y esta tendencia alcista no tendría final (...) Los ciclos económicos sin embargo ocurren debido a que las “alteraciones” empujan a la economía por encima o debajo del pleno empleo (ROMER, 2010).*

Parece existir un cierto consenso entre los dos partidos a la hora de calificar las crisis económicas como “puntuales” alteraciones exógenas que rompen la tendencia habitual alcista de la economía. Sólo una vez enmarcadas ambas posiciones políticas dentro del mismo paradigma, es cuando aflora el único punto de enfrentamiento que toma forma en la aparente política seguida con las GSE. Prevalece por lo tanto entre republicanos y demócratas una polémica estéril, donde prima el oportunismo electoralista, antes que la profunda reflexión sobre las causas de la crisis.

---

<sup>57</sup> La tasa de interés de la FED oscilan entre 4% y 6% desde 1994 hasta 2001. A partir de este año comienza una continua caída que alcanza un suelo a finales de 2003. Es entonces cuando las tasas de interés vuelven a crecer de forma acelerada alcanzando niveles cercanos al 6% en tan solo dos años (2006), y encareciendo sustancialmente el pago de la hipoteca de aquellas familias que habían adquirido su vivienda entre 2000 y 2003.



#### 2.4.2 - *El enfrentamiento entre el debate keynesiano y el paradigma neoclásico*

Durante los años 30s, Keynes y Kalecki desarrollaron nuevos modelos económicos, que sirvieron de base a la hora de hacer política económica, estabilizar los ciclos económicos, e intentar poner límite a los mercados no regulados durante más de tres décadas. A partir de los años 70, la caída de Bretton Woods, la progresiva caída de la tasa de ganancia estadounidense, y la erosión de la hegemonía en la geopolítica mundial, obligan progresivamente a renovar los cimientos teóricos.

Las políticas neoliberales y la globalización financiera que surgen como respuesta a estos problemas, precisan de una arquitectura teórica bien diferente a la que Keynes había proporcionado en los años 30s. Los fundamentos teóricos se construyen sobre un triángulo conceptual alineado con la escuela austriaca de finales de Siglo XIX, y las renovadas doctrinas de la escuela de Chicago de mediados de S.XX.

El primero de los vértices, lo ocupa la macroeconomía neoclásica que descansa principalmente sobre el monetarismo de Milton Friedman, (FRIEDMAN, 1968), completado por el modelo de expectativas racionales que Robert Lucas construiría veinte años más tarde (LUCAS, 1987). La segunda de las puntas de lanza quedará sustentada por la propuesta de irrelevancia en la estructura financiera de Modigliani y Miller (MODIGLIANI & MILLER, 1958), que también será revisada años después por el modelo de hipótesis de mercados (FAMA, 1970). Ambos modelos darán respuesta al modelo neoclásico financiero. El tercero de los ángulos se encuentra ocupado por el modelo de crecimiento de Solow, (SOLOW, 1956), y el resto de modelos endógenos del crecimiento que le suceden. Estos tres vértices del triángulo conceptual ideológico, quedan conectados por el modelo de equilibrio Walrasiano, que será revisado por el equilibrio en economías competitivas de Arrow y Debreu años más tarde (ARROW & DEBREU, 1954).

En este sentido el propio Lucas, ganador de premio nobel en 1995, y cuya obra sobre expectativas racionales sirve de sustento al paradigma neoclásico, sostiene ya a finales de 2007, cuando el mercado inmobiliario se encuentra en proceso de desintegración lo siguiente:

*Soy escéptico acerca del argumento de que las hipotecas subprime contagien al resto del mercado hipotecario, que la construcción de vivienda se detuviese, y que la economía entrase en recesión. Todos estos aspectos son totalmente cuestionables, y ninguno se puede cuantificar. Si hay algo que hemos aprendido en los últimos 20 años, es que hay mucha estabilidad creada en la economía real, (LUCAS, 2007).*

La escuela neo keynesiana, reforzada tras la crisis de 2007, aporta una perspectiva bien diferente a la conceptualización neoclásica anterior y algunos autores incluso defienden una relación causa-efecto entre el hecho de que la economía neoclásica domine la esfera académica, y política, y la elevada frecuencia de crisis económicas desde los años 70s, (BRESSER-PEREIRA, 2010). Los argumentos de la vertiente neo keynesiana en respuesta a la crisis de 2007 se construyen sobre las obras de *La Teoría General* (KEYNES, 1936), y en la posterior revisión de *Stabilizing the Unstable Economy* (MINSKY, 1984)<sup>58</sup>.

Inspirados en ellos, una pléyade de autores cree encontrar en el insuficiente nivel de demanda agregada las causas profundas de la crisis. Las principales causas para la caída de esta demanda agregada según ellos será producida bien por la caída de la inversión y el consumo, (KRUGMAN, 2006), (STIGLITZ, 2009), bien por la errónea política restrictiva monetaria, (BERNANKE, 2002), (OBSTFELD & ROGOFF, 2009), (WHITE, 2009), o por la regulación, riesgo moral, y asimetría en la información, (STIGLITZ, 2009). En esta línea, y en respuesta directa a la posición de Lucas anteriormente mencionada, Krugman responde:

*El intento de explicar los ciclos económicos en base a las expectativas racionales y los mercados sin fricción ha fracasado; y la economía keynesiana continúa siendo muy útil. Sin embargo realizar esa concesión, simplemente considerar la posibilidad de que nos encontramos en una depresión de la demanda del tipo que Keynes diagnosticó, representaría una humillación para Lucas (KRUGMAN, 2011).*

En esta misma línea, George Soros, responde que la ideología dominante aboga por una existencia de *expectativas racionales* y de *fundamentalismo de mercado*, que admite que el mercado es auto corrector y que olvida que durante las crisis de las tres últimas décadas siempre ha sido el estado el que ha tenido que actuar para evitar una destrucción de fuerzas productivas, similar a la producida en el crash del 1929, (SOROS, 2008).

La propuesta neo keynesiana, también se opone a la defensa de la irrelevancia de la estructuración del capital que los autores neoclásicos defienden, y que ocupaba el segundo eje sobre el que giraba descansaba la conceptualización teórica neoclásica. Según la posición neo keynesiana, paradójicamente, 50 años después de la publicación del teorema de Modigliani y

---

<sup>58</sup> La obra de Keynes, supone un punto de ruptura con la economía clásica, dado que determina los problemas de la economía a partir del concepto de la demanda agregada y el nivel de empleo determinado en una economía capitalista en la que reconoce que está sujeta a crisis y expansiones y además de no tender a autorregularse hacia el pleno empleo (MINSKY, 1984, pág. 2). A su vez, en los años 80, la revisión de Minsky hace énfasis en la especulación financiera desmontando la síntesis neoclásica contemporánea que a su vez, -haciendo una interpretación errónea de Keynes- incorpora el concepto de demanda agregada keynesiano pero la sitúa en un contexto de economía de mercado tendente al pleno empleo.

Miller, la crisis financiera demuestra que los términos en los que normalmente se cierra la renegociación de un capital impagado dependerá en gran medida de la estructura y derivados con la que se ha fragmentado la dicha deuda (KASHYAP, 2010). El análisis empírico sobre la renegociación de la deuda de las hipotecas subprime, realizado por Seru, Vig, y Piskorski, hace énfasis en las conclusiones a este respecto:

*El cierre de hipotecas impagadas en posesión de entidades bancarias es entre 3% y 7% menor en términos absolutos que en el caso de hipotecas que han sido titulizadas (...) Nuestro análisis concluye que las hipotecas impagadas que han sido titulizadas son repagadas con una carga y un tipo de interés mucho más alta que el que se refleja en las cuentas que están en posesión del propio banco y que por lo tanto la estructura de financiación influirá en el valor de la empresa o activo considerado (PISKORSKI, SERU, & VIKRANT, 2010).*

El tercero de los vértices que dan forma al triángulo teórico neoclásico antes mencionado, queda ocupado por los modelos neoclásicos del crecimiento, de los que el de Solow es el máximo referente. Aunque cabría señalar que la discusión sobre la debilidad teórica de estos modelos es anterior a la crisis económica de 2007, no es menos cierto que los síntomas de debilidad de la economía de EEUU a raíz de la misma, avivan el debate sobre su fragilidad. El eje fundamental sobre el que se construían estos modelos de crecimiento, supone que el crecimiento económico es un proceso continuo e interminable.

Sin embargo, como dirán los principales detractores de los modelos de crecimiento endógeno, en EEUU este periodo de crecimiento queda delimitado al periodo transcurrido entre 1750 y 2012, dado que prácticamente no existe crecimiento per cápita con antelación a 1750, y no existe ni mucho menos garantía de que lo haya en el futuro. A este hecho absolutamente central, añaden la limitada importancia de la innovación, que no siempre logra sacar a la economía de un estado estacionario<sup>59</sup>, y algunos de los aspectos estructurales de la economía estadounidense, que debilitan en el largo plazo las oportunidades de crecimiento<sup>60</sup> (GORDON, 2012).

---

<sup>59</sup> El autor sostiene, que si bien es cierto que la segunda revolución industrial (1870 a 1900 y a la que se asocia el descubrimiento y/o uso corriente de electricidad, combustión, petróleo) pudo generar un crecimiento sostenido y razonablemente elevado de casi 80 años, no ocurrió lo mismo ni con la primera revolución industrial (que tiene lugar desde 1750 a 1830, y que coincide con el descubrimiento de la máquina de vapor y el ferrocarril), ni con la tercera revolución industrial (1960 al presente, y que coincide con la invención del ordenador, internet, y la telefonía móvil).

<sup>60</sup> Entre otros, se subrayarán déficit estructural, diferencias de renta, o factores ambientales, que impondrán unos límites al crecimiento perpetuo de la economía americana.

Los fundamentos sobre los que la doctrina neoclásica se sustenta, quedan por lo tanto debilitados tras la irrupción de la crisis de 2007. A su vez, la perspectiva neokeynesiana se refuerza en el debate académico y político a través de la crítica directa de cada uno de estos vértices teóricos de la economía neoclásica.

#### 2.4.3 - Debate entre “leftistas” y marxistas ortodoxos en la explicación de la crisis de 2007

El estudio de las causas profundas de la crisis de 2007 desata un rico debate en el seno de la economía crítica o perspectiva heterodoxa. La vertiente que se caracteriza como *leftista*<sup>61</sup>, aunque reside dentro del pensamiento marxista, no otorgará al exceso de capital y a la caída de la tasa de ganancia un papel protagonista en la crisis de 2007. Según esta escuela, la tasa de ganancia cae desde el final de la década de los 60, y a lo largo de la década de los años 70, pero no lo hace a partir de los años 80 y 90 donde queda estancada pero sin caídas significativas.

**Tabla 8 - Peso relativo Consumo y Salarios**

Peso relativo	1960/70	1970/80	1980/90	1990/00	2000/10
Consumo/GDP	100	101	103	105	107
Salario/GDP	100	98	96	95	94

**Fuente:** Elaboración propia, a partir de información del BEA. Tabla NIPA. Información por décadas en Base 100. Década de los 60=100<sup>62</sup>

Estos autores explican que a partir de los años 80, la política económica neoliberal, permite una mayor explotación de los trabajadores, y por ende a una reducción de la masa salarial que conduce a menor consumo e incremento de la tasa de ganancia, (McNALLY, 2009), (DUMÉNIL & LEVY, 2004), y (HARVEY, 2010).

Sin embargo, es fácil desmentir ambos supuestos. El primero de ellos, liga a una cierta teoría del subconsumo o de depresión de los salarios, la caída de la producción y la crisis económica. Sin embargo, en la tabla 8, se observa que este hecho puede ser descartado con rotundidad.

---

<sup>61</sup> Se incorpora a esta investigación el término proveniente de (KLIMAN, 2011).

<sup>62</sup> Aunque para hacer un estudio pormenorizado sobre el salario total se debería haber contabilizado también el salario indirecto y así ver el peso que ocupa el agregado (salarios directos e indirectos) sobre el total de la economía, esto no es central para nuestro estudio. Para profundizar en este análisis léase (SHAIKH, 2004).

Aunque es cierto que la masa salarial en términos reales cae respecto a la producción, el endeudamiento permite que el consumo crezca en relación al PIB estadounidense en los diferentes periodos previos a la década que transcurre entre 2000 y 2010. No es cierto por lo tanto que estrangulamiento de los salarios, conduzca a una situación de subconsumo como a la que aluden *leftistas* anteriores.

El otro de los aspectos cruciales para la perspectiva *leftista* es la desproporción entre la inversión productiva y la inversión financiera. Se sostiene, desde este enfoque que es la caída de la primera en favor de la segunda, la que produce estrangulamiento de la economía, (DUMÉNIL & LEVY, 2004), y (HUSSON, 2008). En la tabla 9, se puede observar sin embargo, como por un lado la caída de la rentabilidad en la economía estadounidense es consistente durante las cuatro últimas décadas del siglo. Adicionalmente, esta caída de la tasa de ganancia, no parecen guardar ninguna relación con los niveles de inversión productiva.

Aunque es cierto que existe una caída en el peso relativo al pasar de la década de los años 70 a los años 80, los niveles de inversión productiva se ven parcialmente restablecidos en la década siguiente de los años 90 (tal y como se analizó en la primera sección de este capítulo, animada por la inversión en las nuevas tecnologías de la información). Sin embargo los niveles de rentabilidad siguen cayendo consistentemente también en estas décadas y con ello, tal y como se observará en el capítulo 3, los niveles de producción y empleo.

**Tabla 9 - Rentabilidad, Acumulación, Inversión en EEUU: Desde el neoliberalismo hasta nuestros días 1970 - 2010**

Variable	1970 - 80	1980 - 90	1990 - 00	2000 - 10
Assets	9.5%	7.8%	5.9%	4.5%
Securities	9.7%	11.0%	10.6%	5.6%
Inversión productiva	12.0%	6.5%	7.4%	0.3%
Ahorro Neto	8.8%	4.4%	-0.2%	12.9%
Tasa de ganancia BEA	6.6%	5.7%	4.4%	3.7%
ROA (Compusat)	3.6%	2.7%	2.2%	1.5%

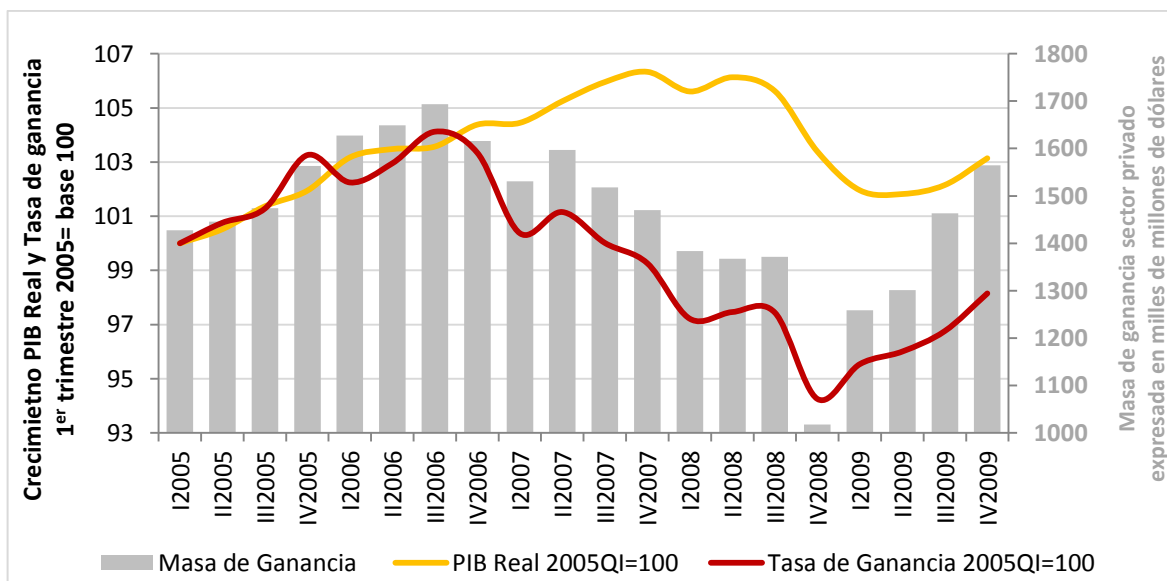
**Fuente:** Elaboración propia, a partir de información del BEA y Compusat de Deloitte ("Measuring the forces of long-term change: The 2010 Shift Index"). La Tasa de Ganancia Media del BEA según la información de activos corregidos de forma histórica. (Ver Capítulo III). La información de Assets de Tablas NIPA 6.2. S

Quizá el tercero de los debates más extensos entre *leftistas* y marxistas radicales, se centra en torno a la relación entre masa de ganancia total, tasa de ganancia en relación al capital invertido y la influencia de ambas en la crisis de 2007. La perspectiva de los primeros (Astarita, 2010), es que la tasa de ganancia no cae o incluso se eleva, en la crisis de 2007, y que –como se trató en el capítulo teórico- es la masa de ganancia, la variable de referencia para medir la salud del capitalismo, y lo que interesa al capital. Los defensores de la tasa de ganancia, pretende demostrar que son ambas, la tasa de ganancia y la masa de ganancia las que

experimentan un estrangulamiento significativo en la crisis de 2007. Por otra parte sostienen que es la masa de ganancia, en base a un capital adelantado por un capitalista, la referencia que el capital tomará para medir la valorización.

Parece claro, a la hora de analizar el gráfico 3, que tal y como aducen marxistas ortodoxos, tanto la tasa de ganancia, como la masa de beneficio, caen a partir del cuarto trimestre de 2006. Tan importante como lo anterior, resulta que la caída de la producción se produce con casi 2 años de demora respecto a esta fecha. Parece que a la luz de estas tendencias, son los exigüos márgenes de rentabilidad, y las expectativas de reducidas ganancias futuras, las que conducen al estancamiento de la inversión. Y por lo tanto, a menores niveles de crecimiento y de empleo en los años previos a la crisis de 2007, (KLIMAN, 2011), (FREEMAN, 2012), y (Mateo, 2012).

**Gráfico 3 - Masa y Tasa de Ganancia vs PIB Real en EEUU: 2005 - 2009**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de información del BEA. Tablas NIPA, Masa de Ganancia estimada en base a tabla 6.16D de Corporate Profits by Industry con datos estacionalizados. Tasa de Ganancia estimada en base a coste histórico de los activos. Numerador: Property Income NIPA 1.14 (1) – Compensación empleados NIPA 1.14 (4) – Depreciación activos a coste histórico NIPA 6.6 (2). Denominador: Coste histórico de activos 6.3 (2), y depreciación activos a costes históricos 6.6 (2). Dado que no existe ninguna información relativa al coste histórico de los activos con el corte trimestral, para el cálculo de la tasa de ganancia se ha considerado el valor anual constante para cada uno de los trimestres.

Para los autores marxistas, la situación de fragilidad estructural partir de los años 70, se explica, por la continua renuncia a la destrucción de factores productivos después de las grandes crisis. Esa es la gran diferencia respecto al crack de 1929, tras cuya crisis, se lograron

recuperar niveles de rentabilidad de forma más rápida, que tras las últimas crisis<sup>63</sup>. La perspectiva de la tasa de ganancia no sólo parece coherente con el estallido de la crisis financiera de 2007 y la caída de la producción posterior, sino que además es totalmente compatible con la idea de reducción de masa de ganancia en términos absolutos.

---

<sup>63</sup> *“Una oleada masiva de quiebras de pequeñas y grandes empresas, bancarota de bancos, hundimiento del valor de los activos, solventaría el problema del crédito. A los nuevos propietarios les sería posible tomar el control de las nuevas firmas sin asumir sus deudas y comprar las empresas a precio de liquidación” (KLIMAN, 2011).*

## 2.5 - Conclusiones

La caracterización de la crisis de 2007 no se puede realizar sin abordar la cuestión de la burbuja inmobiliaria. Sin embargo, esta burbuja sólo puede ser comprendida después de analizar el proceso de sobreacumulación existente durante los años 90s, el proceso de acumulación que ocupa EEUU globalmente y la *salida en falso* (MATEO, 2012, pág. 822) de la crisis de las .com. En efecto, el elevado nivel de composición orgánica del capital que se ha producido en los años 90, y que se observa durante este capítulo, no encuentra posibilidad de valorización, y se sale de la crisis de la década anterior en una situación en la que la tasa de beneficio es demasiado reducida para la masa de capital existente en la economía.

En este contexto de necesidad de valorización del capital, se unen tres situaciones de entorno fundamentales. Por un lado, un reducido crecimiento de la masa salarial tal y como se ha visto anteriormente, por otra parte, los reducidos tipos de interés que ya son constantes desde la llegada de Alan Greenspan a la Reserva Federal estadounidense y por último, desde un ámbito más estricto, la política de vivienda excesivamente laxa que se ajusta a dicha demanda de vivienda. Es importante recalcar que la generación de la burbuja inmobiliaria se gesta en un momento de expansión económica elevada, que transcurre desde 2003 a 2007, en la que el capital busca valorizarse en cualquier área y que ha encontrado la simbiosis del capital financiero y la vivienda, como refugio para alargar la caída de la rentabilidad.

Al margen de las peculiaridades de esta crisis económica, es crucial subrayar que tal y como se ha abordado a lo largo del capítulo, el desencadenante subyacente de la misma es la propia rentabilidad. Del mismo modo, es también justo especificar que la crisis de 2007 se ajusta a la teoría de la tasa de ganancia, enunciada tanto desde punto de vista relativo, como también desde una perspectiva de masa de ganancia global medida en términos absolutos. Ambos, tal y como se parece dibujar en la sección anterior, y como se ahondará y analizará también a la hora de estudiar los determinantes de la tasa de ganancia desempeñarán un papel protagonista a la hora de determinar los niveles de producción y empleo desde el largo plazo y los ciclos más cortoplacistas.

Una vez entendida esta dinámica, resulta coherente situar el resto de condicionantes económicos y hechos específicos ocurridos en EEUU con antelación a la crisis económica, -como la expansión financiera o la propia burbuja inmobiliaria– más como consecuencias o manifestaciones de la caída en la propia tasa de ganancia, que como hechos independientes a la evolución de dicha rentabilidad.





### **Capítulo III - LA LEY TENDENCIAL DE LA TASA DE GANANCIA EN EEUU: UN SIGLO DE VULNERABILIDAD CRECIENTE**

### 3.1 - Resumen del Capítulo

El propósito de este tercer capítulo, es abordar de manera central el estudio de la tasa de ganancia en EEUU -la variable independiente de esta investigación-, cuya evolución en el periodo 2005–2009 ya se ha comenzado a trazar en el capítulo anterior con motivo del debate entre *leftistas* y marxistas ortodoxos a la luz de la crisis financiera y la burbuja inmobiliaria.

Se comenzará en la sección 3.3 presentando la tasa de ganancia en su forma más simple, que viene representada por la resultante de la combinación entre productividad de capital ( $Y/K$ ) y cuota de beneficio sobre la renta ( $P/Y$ ). Este análisis permitirá observar a grandes rasgos, cuál ha sido la evolución de la tasa de ganancia:  $P/K = P/Y \times Y/K$  durante la segunda mitad de S.XX, y estructurar su evolución a lo largo de las diferentes fases históricas comprobando la contribución de cada una de sus dos componentes.

A continuación en la sección 3.4 se abordará el cálculo de la tasa de ganancia a través de la estimación del plusvalor y composición orgánica del capital. Se aportará por lo tanto, otra perspectiva en el cálculo de la variable independiente al reconstruir las dos componentes marxistas de la T.G. desde esta óptica. Ello permitirá desgranar un poco más las tendencias subyacentes de las diferentes partes que constituyen la tasa de ganancia a partir de su observación en el largo plazo.

En la siguiente sección 3.5, se desarrollará una propuesta de las diferentes variantes metodológicas en el cálculo de la tasa de ganancia. El objetivo no sólo será presentar la evolución en función del cálculo específico que se realizó, sino obviamente debatir concisamente la utilidad y aplicación específica de cada una de las alternativas de cálculo.

La última sección 3.6 concentrará algunas de las tendencias de la producción y empleo en EEUU durante la segunda mitad de S.XX, que quedan inexorablemente ligadas a la tasa de ganancia a través de las expectativas de ganancia futuras generadas en base a la rentabilidad pasada. Aunque el objeto central es estudiar la relación entre la tasa de ganancia y la evolución del transporte aéreo, no es menos cierto que la reducida rentabilidad, y exiguas expectativas de ganancia futura, dibujarán un escenario determinado para el futuro crecimiento de la totalidad de los sectores.

### 3.2 - Introducción

En términos cuantitativos, la tasa de ganancia ( $r$ ) relaciona el plusvalor ( $p$ ) y el stock de capital ( $K$ ), de forma que en la ecuación  $r = p/K$ ,  $p$  será la determinante natural de la acumulación, debido a que la inversión depende del beneficio real o esperado  $I = f(p)$ , y es por supuesto la fuente de crecimiento económico, y del empleo ( $\text{PIB} \approx Y, L$ ), o bien  $p \rightarrow I \rightarrow Y, L$ . A la hora de maximizar la ganancia, el capitalista procurará reducir el tiempo socialmente necesario para producir la mercancía, y de esta forma tomar cada vez mayor parte del plusvalor. Con este fin, la clase capitalista deberá incrementar la productividad del trabajo ( $\pi = Y/L$ ), que precisará de un incremento del capital fijo ( $K$ ) por trabajador ( $L$ ). La resultante será una tendencia a incrementar el ratio de capital-trabajo ( $\theta = K/L$ ). Dado que el trabajo será la fuerza generadora de valor, si  $\theta$  se incrementase más que  $\pi$ , entonces la productividad del capital ( $\Pi_K$ ) o máxima tasa de ganancia ( $p_{\max}$ ) se reducirá<sup>64</sup>. A su vez la tasa de ganancia dependerá del ratio de producto-capital, y de la cuota de beneficio sobre el total de la producción ( $\beta = p/Y$ ), y por ello  $r = \Pi_K \beta$ . (Ver (MATEO, 2012), y (ROBLES, 2005)).

El concepto de la tasa de ganancia, entendida aquí como ley tendencial, se intuye como una consecuencia lógica y a la vez inevitable de la dinámica de acumulación. A su vez, dicha acumulación está continuamente exacerbada por la búsqueda de la maximización de la rentabilidad, y –condicionado a ella– a la propia estrategia entre los diferentes capitales a la hora de ganar cuota de mercado o simplemente sobrevivir en el entorno competitivo. Esta misma realidad se manifiesta en la lucha que las dos fuerzas de signo contrario libran incondicionalmente. Por un lado, la incesante extracción de plusvalor a través de la reducción del tiempo necesario para la reproducción de la fuerza de trabajo. Por otro, la consiguiente reducción de las fuerzas productivas derivada de la menor utilización del número de trabajadores siendo ésta la generadora o fuente de valor.

Sólo en la medida en la que la clase capitalista pueda incrementar la tasa de explotación, cobrará relevancia el incremento de productividad del trabajo acometido. Sin dicho incremento en la tasa de explotación, el incremento de productividad resultará estéril, al quedar el incremento de valor de uso de las mercancías neutralizado por el descenso del valor de cambio de las mismas en el proceso de producción. Sin embargo los límites a dicha explotación en un mundo finito, estrangulan las posibilidades de valorización del capital de forma creciente, marcando el carácter bajista de la ley tendencial, y la continua reducción de la máxima tasa de ganancia alcanzable.

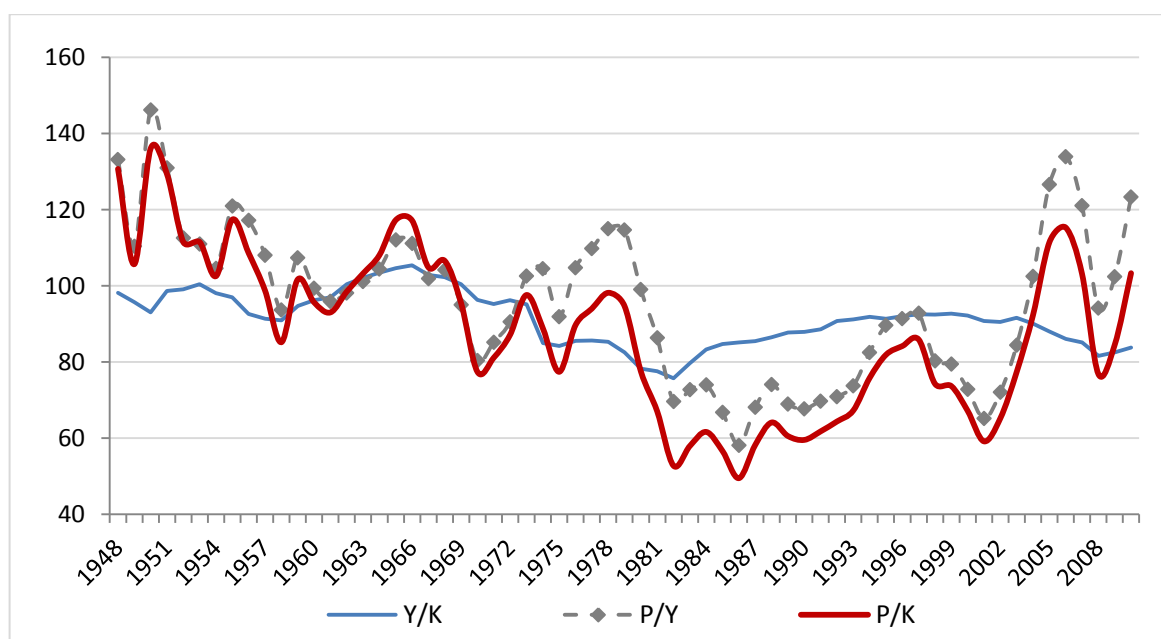
---

<sup>64</sup> Evitando la relación de los deflatores de precio del nuevo producto ( $P_Y$ ), y el capital ( $P_K$ ), como  $\Pi_K = (\pi/\theta)(P_Y/P_K)$ .

### 3.3 - Primera aproximación a la evolución de la tasa de ganancia

El objetivo de esta primera sección, será presentar las tendencias de la productividad del capital ( $Y/K$ ) y cuota de ganancia ( $P/Y$ ), para a través de ellas obtener una primera aproximación a la resultante tasa de ganancia ( $P/K$ ), y observar la evolución de su tendencia durante la segunda mitad de S.XX. Aunque después, a lo largo del capítulo se perfilará y ajustará más el cálculo de dicha tasa en base a la conceptualización teórica marxista para obtener así una representación lo más rigurosa y orientada de la misma, esta primera observación a través de categorías simples ortodoxas, directamente extraíbles de la contabilidad nacional estadounidense, permite ya empezar a dibujar algunos perfiles relevantes en la tendencia de la tasa de ganancia.

**Gráfico 4 - Aproximación a la tasa de ganancia a través de la cuota de ganancia, y productividad de capital. Base 100: 1965**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de información de Tablas NIPA del BEA. **P**: Corporate profit before Taxes, proveniente de la Tablas 6.16 B, C, D, **Y**: Tabla 1.1.5 Gross Domestic Product en términos reales. **K**: 2.1 Current-Net Stock of Private Fixed Assets, non-residential (líneas 1-34-67).

Tal y como se puede observar en el gráfico 5, a partir de la evolución de  $P/K$  se pueden observar fluctuaciones que generan dos tipos de dinámicas. Por un lado pulsaciones a corto plazo, compuestas por alzas en la tasa de ganancia, después bajas en la misma (1949, 1954, 1958, 1970, 1982, 1984, 1990, 2001, 2009), a los que Marx llamaba ciclos decenales.

Por otra parte, se ven reflejadas las tendencias en la evolución la ganancia en el medio plazo que dibujan diferentes fases: ligeramente a la baja (1948 -1984), al alza después (1958-1986), al alza de nuevo (1966-1986), y de nuevo al alza (1977-2006). Pero más allá de estos ciclos, en el largo plazo, es posible reconocer en el área dibujada por la rentabilidad agregada ( $P/K$ ) (línea roja) una merma continuada por el trazado asintótico de la curva.

Respecto a la contribución de cada una de las componentes; productividad del capital ( $Y/K$ ) y cuota de ganancia ( $P/Y$ ), se puede observar, que tomando como referencia el lustro 1961-1965 en base 100, la mayor parte de la caída de la tasa de ganancia del periodo keynesiano, se produce por el lastre que supone la tendencia a baja de la cuota de ganancia. En efecto, mientras que en 1982 en términos porcentuales  $P/K$  ha caído 50 pp.,  $P/Y$  ha caído 46pp., mientras que  $Y/K$  sólo lo hace 15pp. Además es interesante comprobar cómo realmente en el periodo 1948 – 1965, la productividad de capital se mantiene constante y es sólo a partir del inicio de los años 70, cuando también esta componente empieza a contribuir negativamente a la depresión de la ganancia, alcanzando su mínimo en 1982 con 30 pp. menos que en el periodo de referencia.

En lo que concierne a la etapa neoliberal, la recuperación desde el mínimo alcanzado a mediados de los años 80, se sostiene por un incremento inicial de ambas componentes, tanto  $P/Y$  como  $Y/K$ , que crecen desde el año 1982 hasta el año 1997 cerca de 21pp, situando a la tasa de ganancia en valores similares a los de los años 70, y en un nuevo máximo local (todavía sin embargo, por debajo de los niveles alcanzados en los años 50). Posteriormente, la etapa de volatilidad de la tasa de ganancia experimentada en los últimos 15 años del análisis, se sostiene principalmente por la recuperación de  $P/Y$ , dado que la productividad del capital comienza a caer desde el año 2002 hasta el año 2009 (tal y como se analizó ya en el capítulo anterior). En este periodo 1997–2009, la tasa de ganancia experimenta una tendencia negativa de 8 pp.

En resumen, esta primera observación de la tasa de ganancia, refleja un deterioro progresivo de la misma durante los primeros 35 años de análisis, forjados en los primeros 15 años por la regresión de  $P/Y$ , y posteriormente por la continuada caída de  $P/Y$  pero también la contribución negativa de  $Y/K$ . A continuación, en la segunda de las grandes fases, se ofrece una recuperación relativa de la tasa de ganancia sostenida en un primer momento tanto por  $Y/K$  como por  $P/Y$ , pero en la fase final, anterior a la crisis financiera, solo es mantenida por el crecimiento de  $P/Y$ , ya que  $Y/K$  inicia la su progresiva caída que sólo se ve ligeramente interrumpida en el año 2010.

### ***3.4 - Una reconstrucción de la tasa de ganancia a través de la observación del capital y el trabajo***

En esta sección se procurará avanzar un paso más allá en la “disección” de la T.G., y reducir a unidades más simples, las dos componentes que la estructuran: la C.O.C por un lado y la plusvalía por otro. El objetivo en esta sección, no será determinar la evolución y tendencia de la

tasa de ganancia de la forma más precisa posible, cosa que –en la medida de lo posible- se procurará realizar en secciones posteriores del capítulo, sino interpretar las tendencias de cada una de las componentes y el papel que desempeñan en la evolución de la tasa de ganancia<sup>65</sup>.

Para empezar, se comenzará con el análisis de la C.O.C en el largo plazo. La composición técnica del capital ofrecerá el ratio de combinación puramente físico de máquinas/trabajadores, mientras que por otra parte la composición orgánica permitirá conocer cuál es el peso relativo de C/V en términos de valor. Este ratio está obviamente influido por la primera –combinación técnica-, pero también –como se analizó en el bloque teórico- viene influida por las oscilaciones de productividad obtenidas de esos medios de producción.

Como se puede observar en el gráfico 6, el crecimiento de la composición técnica del capital (línea roja), crece durante las seis décadas aquí representadas<sup>66</sup>. Sin embargo, como se puede observar, esto sólo se traduce en un incremento equivalente de la C.O.C cuando la productividad de los medios de producción se ralentiza y ya no puede compensar el crecimiento de la composición técnica del capital (número de máquinas por trabajador)<sup>67</sup>. Este efecto retrata bien como la composición orgánica del capital mide en realidad la sobrecarga en capital, en la medida en que la productividad de los medios de producción no puede compensar los costes incurridos en obtener esos medios de producción, pero como la pura mecanización desde un punto de vista técnico no necesariamente conlleva a este aumento de la C.O.C.

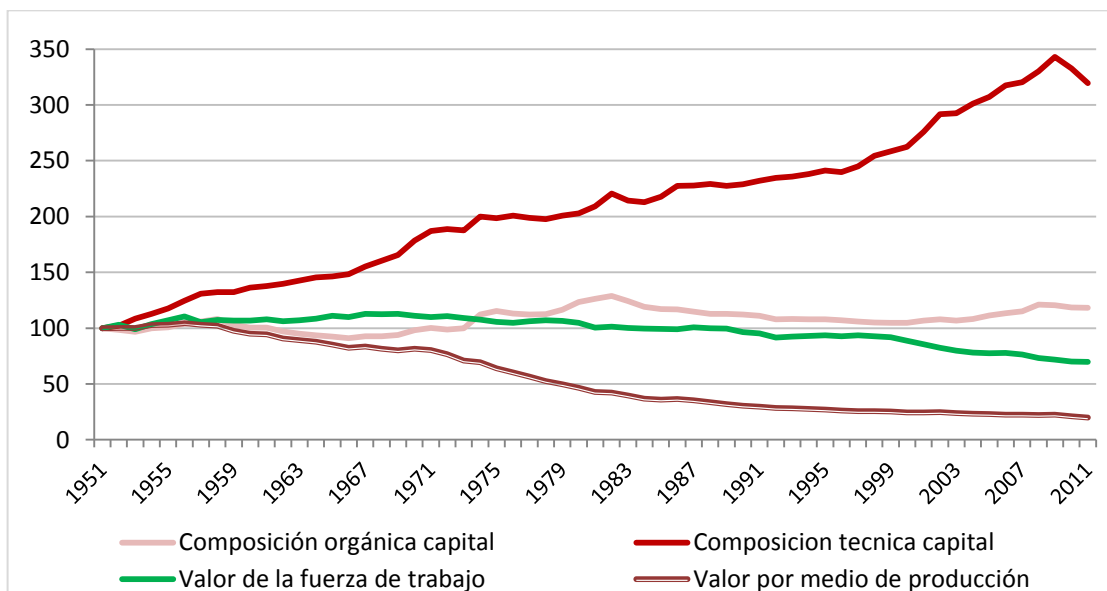
---

<sup>65</sup> Por poner un ejemplo el mero cálculo de la propia plusvalía suscita entre los mismos autores ortodoxos una gran pluralidad de tasas de ganancia en función del cálculo del valor de la fuerza de trabajo o de la estimación del capital. Ver anexo comparativo de Shaikh, Wolff, o Gouverneur para la valoración del numerador (PIB después de sustraer salarios e impuestos).

<sup>66</sup> Es importante destacar que no sólo existe una tendencia creciente de la composición técnica del capital sino que incluso el ritmo de crecimiento tiene dos periodos de aceleración muy marcados, el primero desde 1967 hasta 1973, y el segundo a partir de 1999.

<sup>67</sup> “El desarrollo que acrecienta la masa del capital constante con relación al capital variable reduce, como consecuencia de la productividad acrecentada del trabajo, el valor de sus elementos; impide, pues, que el valor del capital constante, aun aumentando sin cesar, se acreciente en la misma proporción que la masa material, es decir, el volumen de los medios de producción puesto en movimiento por la misma cantidad de fuerza de trabajo” (MARX, *El Capital*. Libro I. Tomo I, 1976, pág. 69).

**Gráfico 5 - Composición orgánica y técnica del capital vs Fuerza de Trabajo y Productividad Medios de Producción. 1951 - 2011. Base 1951 = 100**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de información de BEA y BLS. Inspirado en series de (Gouverneur, 2014). La composición técnica del capital calculada a través de la evolución del ratio de Máquinas /Trabajadores. N° de máquinas= capital invertido no residencial (NIPA Tabla 4.1 I.1), y PPI en series de BLS. Evolución de número de trabajadores obtenida a través de BLS, en la cuenta de Total Private Employment. La C.O.C se ha estimado comparando stock de capital (4.1 I.4) con la masa de capital vivo en salarios 1.12 I. 2). El valor del medio de producción es la inversa de la productividad y se calcula estimando  $K/Y$ : Y será el Net Domestic Income, y K el stock de capital en NIPA Tabla 4.2). El valor de la fuerza de trabajo se estima en relación al número de horas trabajadas ( $L/Y$ ), obteniéndose L de BLS

El hecho de que las variaciones en la disminución de valor de fuerza de trabajo intervengan poco en la explicación de las fluctuaciones de la composición orgánica del capital, se traduce en que las inflexiones de las ganancias de productividad en el sector de los medios de producción son las que hacen que se reduzca el valor de estos últimos. Y esto explica las fluctuaciones de la composición orgánica del capital: cuando el valor por medio de producción disminuye más rápidamente que el aumento de la composición técnica del capital, entonces la composición orgánica disminuye, e inversamente.

Por lo tanto la mecanización y la evolución de la productividad de los medios de producción fijarán la C.O.C que a su vez determinará el denominador –o sobrecarga- de capital a la que el sistema económico se haya sometido<sup>68</sup>. En la medida en se empleó más de medios de

<sup>68</sup> “si el valor de capital empleado en el hilado es 7/8 constante y 1/7 variables, mientras que a principios del siglo 18 fue constante ½ y ½ variable... las masa de las materias primas, instrumentos, etc., etc., que una cierta



producción en el proceso productivo en relación al trabajo, en términos de valor, mayor será el denominador y a priori menor será la tasa de ganancia.

Pero además de la C.O.C, la T.G., viene definida por la tasa de plusvalía, que será el numerador de la tasa de ganancia y que determinará la eficiencia con la que la clase capitalista se apropiará en la materialización de la venta, de la parte de valor de la producción acumulada en la mercancía. La tasa de plusvalía será calculada como el cociente entre el plusvalor medido en términos de horas de trabajo realizadas por trabajador y la reproducción de la fuerza de trabajo.<sup>69</sup> Se obtiene así, un índice del grado de explotación a la que están sometidos los trabajadores tal y como observamos en el capítulo teórico.

Como se puede observar en el gráfico 7, la diferencia entre el valor creado por el asalariado (medido aquí como el número de horas por trabajador –línea azul-) y la fuerza de trabajo (designada por la línea verde que -a su vez- está calculada como la multiplicación de los salarios reales unitarios –línea marrón- y el valor por medio de consumo o inversa de la productividad del trabajo –línea verde discontinua-), determinará ese grado de explotación. En la medida en la que la clase capitalista pueda acrecentar la diferencia entre lo que los trabajadores producen y lo que se concede que retengan para la reproducción de la fuerza de trabajo, la plusvalía crecerá (el grado de explotación subirá). La línea gris en el gráfico 6 marca la evolución de esta ganancia de la clase capitalista que, tal y como se puede observar es la diferencia entre ese valor creado por el asalariado y lo que le es remunerado.

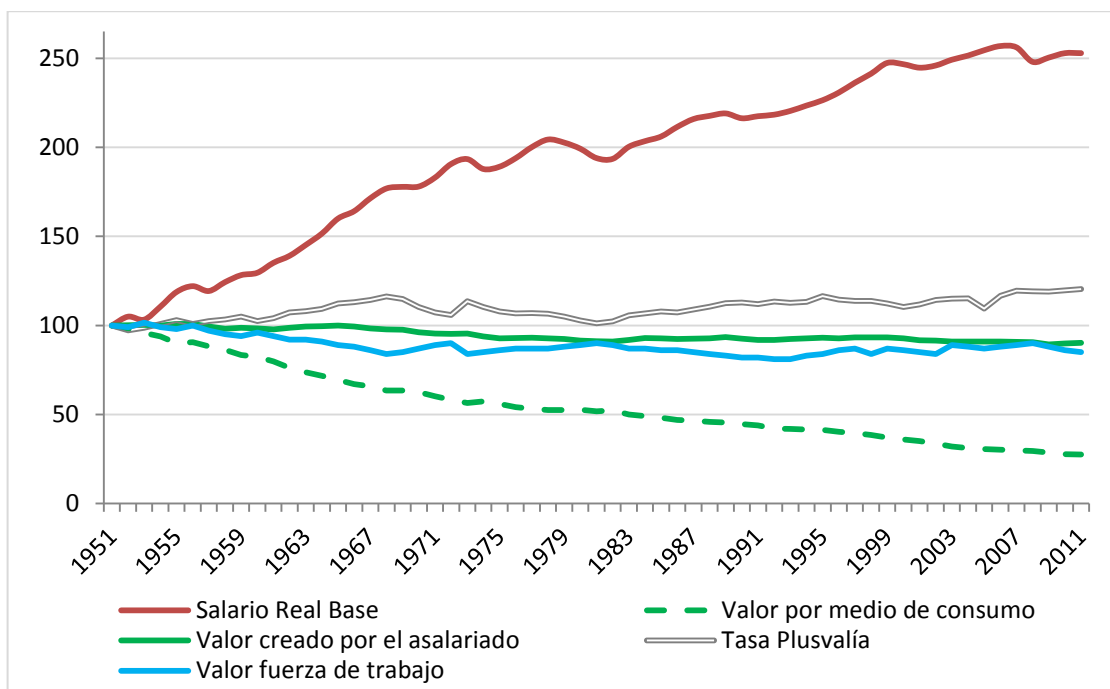
Pero además, la tasa de plusvalía también se deduce en base a la evolución de la productividad en el sector de los medios de consumo y la evolución de los salario reales: cuando los aumentos de productividad son superiores al aumento de los salarios reales, la tasa de plusvalía aumenta, y viceversa.

---

*cantidad de trabajo de hilatura consume productivamente hoy en día, es más de cien veces mayor que al principio del siglo 18. La razón es simplemente que, con la creciente productividad del trabajo, no sólo la masa de los medios de producción consumidos por él aumenta, pero su valor en comparación disminuye su masa. Por consiguiente, su valor se eleva absolutamente, pero no en proporción a su masa El aumento de la diferencia entre constante y variable es, por lo tanto, mucho menor que la de la diferencia entre la masa de los medios de producción en la que es constante, y la masa de la fuerza de trabajo en el que se convierte la variable, el capital. La primera diferencia aumenta con este último, pero en un menor grado (MARX, El capital. Libro I. Tomo III, 1976, pág. 84).*

<sup>69</sup> *El plusvalor es la diferencia entre el valor de cambio del trabajo y su capacidad productiva real. Es la relación en horas entre el tiempo de trabajo socialmente necesario para la reproducción de la fuerza de trabajo y el tiempo de trabajo que cae en poder de la clase capitalista.*

**Gráfico 6 - Tasa de Plusvalía y sus determinantes: 1951 - 2011. Base 1951 = 100**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de información de BEA y BLS. Inspirado en series de (GOUVERNEUR, 2014). Salario Real base a partir de BEA (NIPA Salarios 1.10 línea 2). Valor creado por el asalariado a partir de Número de horas trabajadas OCDE deflactadas por IPC, Valor por medio de consumo calculado como inversa. Base 1951= 100

El inicio de la serie se abre con un crecimiento de los salarios reales, y un incremento de la tasa de plusvalía al aumentar el diferencial entre valor de la fuerza de trabajo y valor creado por el asalariado, o lo que es lo mismo, el incremento de la brecha entre lo que el trabajador percibe en salarios y lo que realmente ha producido de valor en el proceso de producción. Esto coincide, como se analizará más tarde, con un periodo de crecimiento de la tasa de ganancia, dando lo lugar a lo que comúnmente se denomina *el “milagro” de los Treinta años gloriosos*, y contribuye a desmontar la teoría de que la ganancia y los salarios no pueden coincidir en el tiempo. Las ganancias de productividad hacen que se reduzca el valor por medio de consumo, y por ende el valor de la fuerza de trabajo, mientras crecen salarios reales y se produce incluso una reducción del tiempo de trabajo, (GOUVERNEUR, 2014).

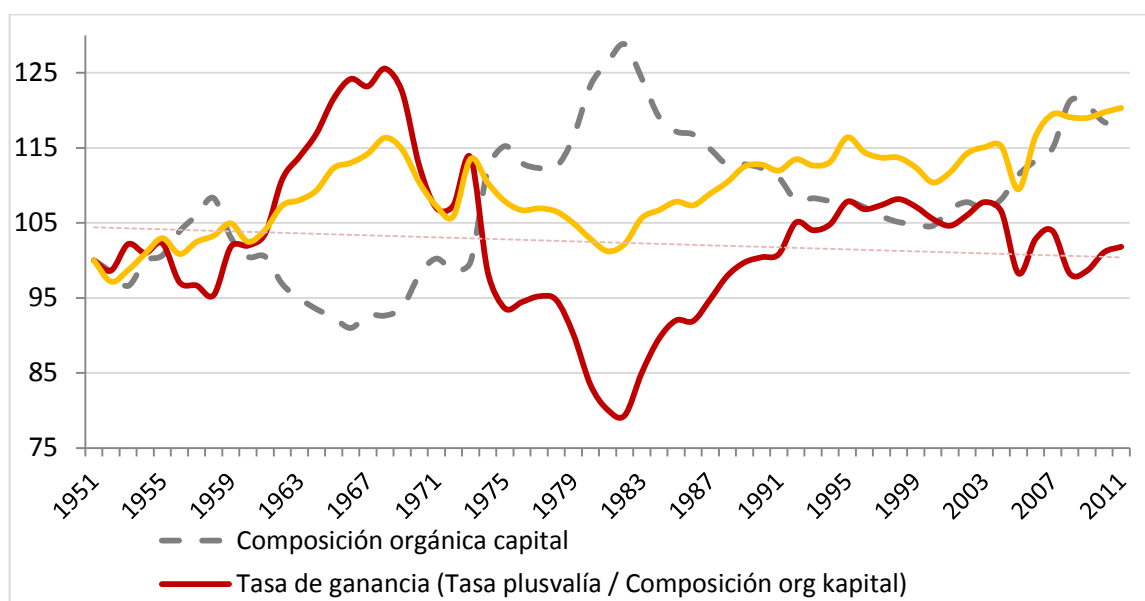
Sin embargo el crecimiento de la plusvalía se empieza a reducir a partir de los años 70, periodo en el que la ralentización en las ganancias de productividad no permite compensar la disminución del tiempo de trabajo y el incremento de salarios reales que desde 1961 hasta 1966 crecen de forma significativa. El periodo de reducción de la plusvalía transcurre hasta comienzo de los años 80s, momento en el que las ganancias de productividad se empiezan a recuperar (la línea discontinua comienza a caer de nuevo), pero sin llegar a los niveles de la posguerra. En dicho periodo crecen también -aunque de menor forma que después de la IIGM-, los salarios

reales, y la reducción del tiempo de trabajo no decrece tanto como durante los primeros treinta años.

La plusvalía, quedará determinada por lo tanto por las diferencias entre el valor creado por el asalariado, y el valor de la fuerza de trabajo o por las diferencias entre la productividad del trabajador y los salarios reales. En la medida en que la clase capitalista pueda abrir el diferencial entre cualquiera de esos dos pares de parámetros la plusvalía crecerá.

Como se ha analizado anteriormente, la tasa de ganancia quedará fijada por la continua interacción entre plusvalía y composición orgánica del capital (numerador y denominador del cociente). Una empresa en un entorno competitivo capitalista tenderá a aumentar los medios de producción como medio para aumentar la productividad del trabajo y por lo tanto –aunque sea momentáneamente– aumentar la cuota de mercado y rentabilidad media gracias a la ventaja competitiva en costes sobre sus competidores. Ello generará una mayor composición técnica del capital, y en el medio plazo, mayor composición orgánica del capital en caso de que dicha sobrecarga del capital no se sostenga por un crecimiento de la productividad por encima de la incorporación física de medios de producción.

**Gráfico 7 - Tasa de ganancia a través de la tasa de plusvalía y composición orgánica del capital. 1951 - 2011. Base 1951 = 100**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de las dos series anteriores sobre tasa de plusvalía y composición orgánica del capital. Inspiración en (GOUVERNEUR, 2014).

En esta sección 3.5, se han podido contemplar las dinámicas principales de la C.O.C y la tasa de plusvalía a través de las variables que dan forma a ambas. A pesar de las limitaciones que se presentan a la hora de estimar la C.O.C y la tasa de plusvalía a través de categorías ortodoxas, se

ha podido recoger como los diferentes factores lastran, impulsan o se compensan para dar forma a los dos factores que forman parte del cociente de la T.G.

### ***3.5 - Evolución de la tasa de ganancia en EEUU y algunas de sus variantes metodológicas***

Estimar la T.G. a través de la producción, salarios, tasas, e incorporación del capital de las tablas NIPA, conlleva varios beneficios. Por un lado, permite extender las series de tiempo a un periodo más amplio que en anteriormente, y además permite ganar cierta consistencia a la hora de utilizar fuentes de información primarias y disponibles en las tablas del BEA. Por otra parte, el partir de un todo para construir las tendencias de la T.G. en vez de aproximaciones de unidades elementales más pequeñas evita la desviación producida por el encadenamiento de ligeras inexactitudes de cada una de ellas.

#### ***3.5.1 - Primera aproximación a la tasa de ganancia a través de la Contabilidad pública***

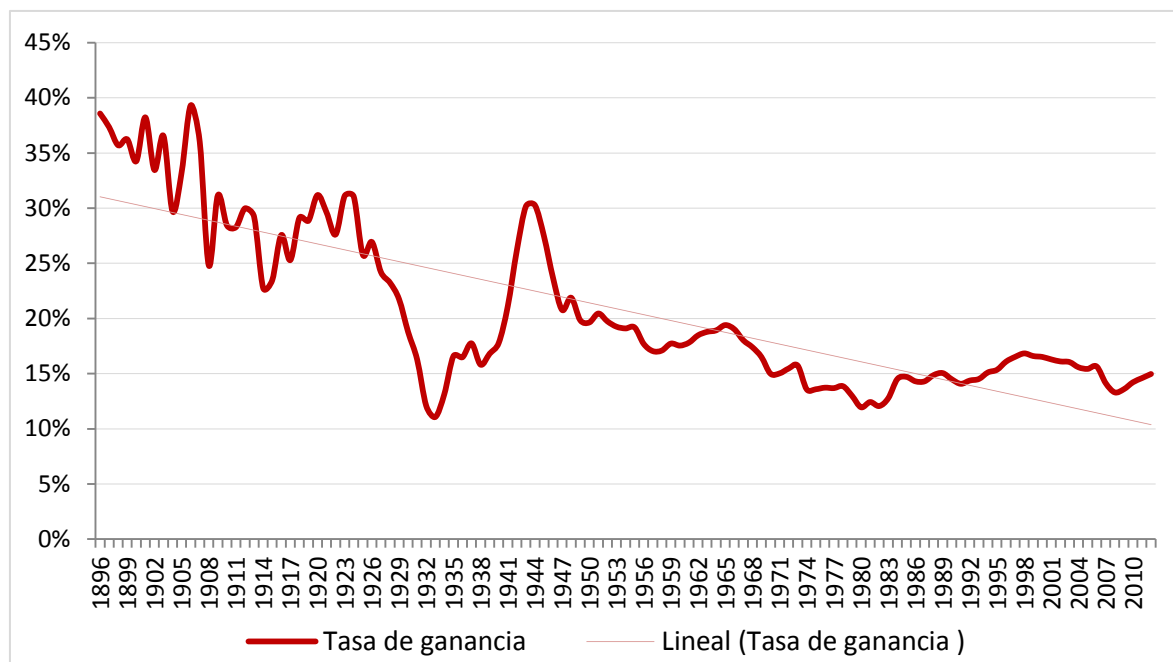
Para este cálculo, se parte de la cifra de producción nacional (**PIB**) a la que se le sustraerá aquella parte que se destina a la clase trabajadora para la reproducción de la fuerza de trabajo; es decir los salarios ( **$\omega$** ), y la parte de plusvalor que la clase capitalista debe aportar al estado en forma de impuestos sobre la producción y la ganancia (**T**). Una vez calculado el plusvalor neto de impuestos, se dividirá por el stock de capital (**C**) para analizar la rentabilidad en base al capital invertido.

$$G' = \frac{PIB - \omega - T}{C}$$

En el gráfico 8, se obtiene la representación gráfica de este cálculo para la economía privada estadounidense desde finales de siglo XIX hasta la actualidad. Se observan tendencias y oscilaciones similares a las apreciadas en las anteriores secciones. Por un lado movimientos cíclicos en el medio plazo, por otro lado tendencias en intervalos alrededor de quince años, y por último la reducción de los máximos en cada uno de los grandes ciclos que se puede relacionar con la reducción de la tasa de ganancia máxima que se alcanza en EEUU. Del mismo modo, resulta interesante el haber prolongado la serie histórica hasta el periodo que podríamos decir que coincide con las décadas posteriores a la Guerra Civil, y por lo tanto con la Acumulación Primitiva del Capital, porque ello nos permite observar los niveles de ganancia

alcanzados cuando la incorporación de capital al proceso de producción es todavía muy incipiente<sup>70</sup>.

**Gráfico 8 - Tasa de ganancia en EEUU 1896 – 2008: Un siglo de caída de rentabilidad continuada**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de BEA (Labor Bureau of Statistics, EEUU), para cálculo de la serie desde 1948 hasta 2011. Para remontar al cálculo de PIB, Salarios, Empleo y Capital desde 1986, se ha procedido a estudiar la información de Carter (2006).

En efecto, la ganancia en relación al capital adelantado, se ha ido reduciendo consistentemente durante un siglo entero. Mientras que antes del comienzo del siglo XX, la rentabilidad sobre capital alcanzaba valores superiores al 40%, durante las dos últimas décadas los valores se han mantenido siempre en el rango de entre el 15% y el 20%. Además, se observa, que si bien existen ciclos alcistas y bajistas de rentabilidad, es claro que los máximos de estos ciclos son en el tiempo progresivamente menores que los anteriores. Así, un máximo local

<sup>70</sup> Resulta complicado establecer un inicio claramente definido con el que delimitar la acumulación primitiva del capital. Sin embargo es en las primeras décadas de siglo XX donde se podría establecer que el capitalismo se desarrolla en una fase expansiva en la que goza de primeros estadios de división social del trabajo, expansión de nichos capitalistas y de producción en masa, primera fase concentración, y desarrollo de infraestructuras como el desarrollo del ferrocarril y del telégrafo eléctrico. Para información más detallada sobre este proceso primitivo del capital consultar (DUBOFF, 1989) (PERELMAN, 2000).

después de la crisis financiera del 29, se alcanza en 1943 (31,1%), pero esta rentabilidad sobre capital no llega a alcanzar valores similares a los alcanzados en el periodo 1896 – 1920<sup>71</sup>.

Siguiendo esta lógica, después la caída de rentabilidad posterior a la IIGM, aunque el periodo 1948 – 1968 es un periodo de prosperidad, la rentabilidad media del capital privado no alcanza nunca valores cercanos a los de 1943 – 1946. En efecto, con el final de la IIGM, EEUU disfrutó de una indisputable supremacía industrial, financiera, y militar sobre el resto de los países, que se apoyaba también en el liderazgo internacional a la hora de garantizar el Nuevo Orden Social (MINQI, 2008)<sup>72</sup>. Análogamente, la crisis de los años 70, vuelve a impulsar la rentabilidad media a la baja, y ésta queda anclada incluso a la salida de la crisis (principio años 80) a valores que nunca son superiores al 20% (lejos de la rentabilidad media del periodo 48-68, cuya media es cercana al 21%)<sup>73</sup>.

### 3.5.2 - Otras variantes metodológicas de la Tasa de Ganancia

#### 3.5.2.1 - Imputación de activos financieros en la corrección de la Tasa de Ganancia

Resulta llamativo, a la luz de la evolución observada en el gráfico 9, que a partir de los años 80, la tasa de ganancia, se mantenga constante hasta el año 2010 en torno al 15%-20%<sup>74</sup>, cuando sin embargo este periodo coincide con un encadenamiento de crisis bastante severas (1991, 2001, 2007), y un progresivo crecimiento del desempleo. Es decir, mientras que gran parte de los indicadores de la economía estadounidense parecen reflejar una debilidad estructural del país, la rentabilidad de las empresas no parecen verse afectadas, y la ganancia sobre el capital adelantado no parece caer sensiblemente en el largo plazo.

---

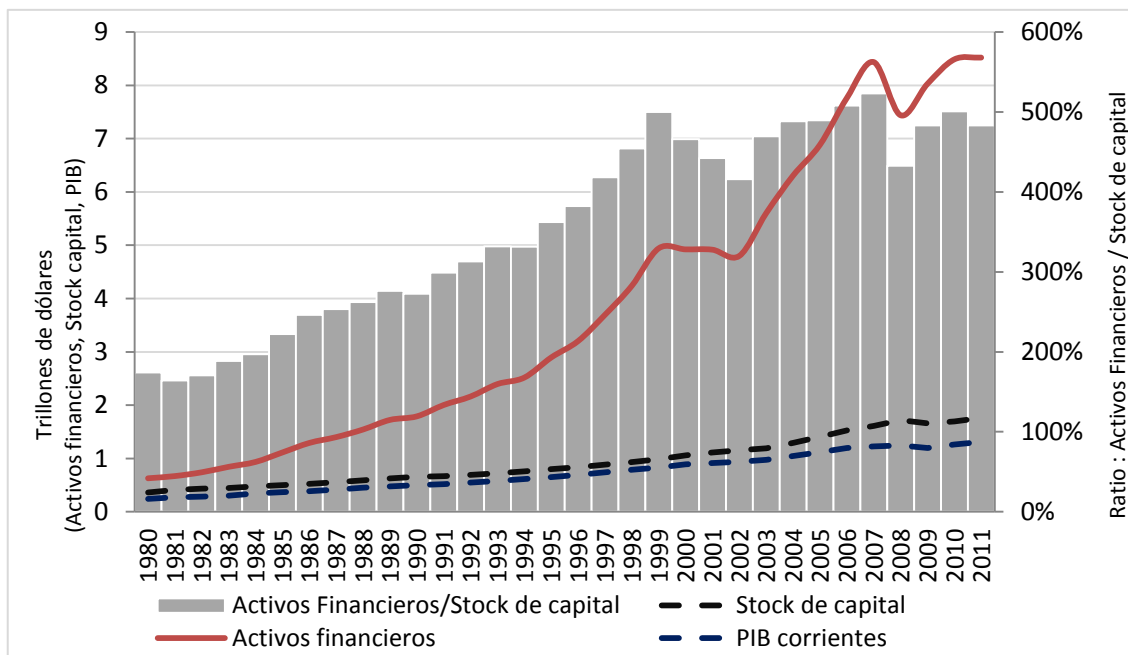
<sup>71</sup> La evolución aquí presentada de la tasa de ganancia puede servir para matizar algunas de las aportaciones de ciertos economistas. Para empezar (ASTARITA, 2008), sostiene que, si bien es cierto que la tasa de ganancia a largo plazo puede caer, resulta difícil que esta pueda explicar la generación de las crisis. En esta línea el autor argentino critica a Shaikh, porque vincula la caída de largo plazo de la tasa de ganancia, combinada con el estancamiento de la masa de ganancia con la crisis del 29. A partir de la serie expuesta, se puede demostrar cómo en precipitadamente todas las crisis –incluida la del 29- se produce con antelación una significativa caída de la rentabilidad.

<sup>73</sup> Tal y como se explicará en el anexo metodológico, el cálculo de esta tasa de ganancia contempla a la hora de estimar el peso de la compensación salarial, no solamente la reproducción de la fuerza de trabajo en forma de salario pagado a los trabajadores por cuenta ajena, sino que se imputa además una estimación del total del salario que el pequeño capitalista obtiene y declara como beneficio, aunque podría en términos marxistas denominarse salario.

<sup>74</sup> se experimenta un inicio de ciclo alcista desde 1992, un máximo local en el 96, una caída a partir de entonces, y la caída partir de 2007, y el inicio de la recuperación a partir de 2008.

Pudiera ser que la causa de que tal fenómeno ocurra sea la incorrecta imputación de activos en el denominador de la TG. Esta posibilidad, contempla en concreto, que sean los expansivos recursos financieros los que no se contabilizan correctamente sobre todo a la luz de la liberalización exponencial de los instrumentos de este tipo a partir de los años 70<sup>75</sup>. Es de sobra conocido, que las empresas han utilizado durante las tres últimas décadas un mayor número de instrumentos financieros para hacer frente a sus obligaciones de pago. De esta forma, parece que no sería correcto tratar el capital constante de las empresas sin añadir, por ejemplo, la emisión de bonos financieros que estas han utilizado para incrementar las posibilidades de financiación, en mayor medida durante los últimos años.

**Gráfico 9 - Adquisición de activos financieros y stock de capital fijo**



**Fuente:** Inspirado en Freeman. Información de stock de capital, y PIB disponible en BEA (Bureau of Economic Analysis). Información de activos financieros obtenidos en las series del FRED (Federal Reserve Economic Data. St.Louis Fed).

En el gráfico 9, se expone la evolución de estos pasivos financieros en la economía estadounidense, y se compara con el PIB y con el stock de capital. Como se puede observar a partir de 1980, estos activos financieros crecen de forma exponencial frente a las otras dos

<sup>75</sup> Para mayor detalle sobre el papel desempeñado por los activos financieros en la tasa de ganancia revisar (FREEMAN, 2012).

variables. Aunque estos empréstitos (en inglés, *securities*)<sup>76</sup> se contraen en los periodos de crisis, la brecha en el largo plazo entre estos instrumentos financieros frente a PIB y stock de capital se ha ido abriendo progresivamente. La resultante por lo tanto, del ratio Activos Financieros/PIB (marcada en el gráfico por las barras grises), ha ido progresivamente creciendo pasando esta relación a triplicar su peso.

Esta forma de cálculo pone de manifiesto, que los instrumentos financieros no son solamente herramientas en disposición de los bancos, o entidades financieras, sino herramientas para que el capital (financiero e industrial) pueda desempeñar sus actividades productivas. Como tal deben ser contabilizados de alguna forma a la hora de hacer pesar la rentabilidad sobre activos de toda la economía estadounidense<sup>77</sup>.

*Una vez se corroboran estas variaciones de los Instrumentos Financieros frente al análisis del capital y PIB corriente todo cobra sentido, ahora se puede entender el efecto determinante en la nueva Tasa de ganancia corregida que estos Instrumentos Financieros tienen (...) Todo banco, sea comercial o de otro tipo, necesita cierto tipo de activos para funcionar -edificios, computadores, vehículos- sean estos físicos o intangibles (...) pero el activo más importante para un banco es el dinero, o los instrumentos intercambiables por dinero que acumulan a lo largo de su vida. Estos pueden ser reservas, metálico o divisa, o podría ser bonos o empréstitos de reducido coste (...) el punto fundamental es que el banco los utiliza para expandir el valor. Forman parte de su capital (FREEMAN, 2012, pág. 70)<sup>78</sup>.*

Es evidente que estas variaciones de los instrumentos financieros frente al stock de capital y PIB corriente que acabamos de reflejar, tendrá un efecto determinante en la nueva tasa de

---

<sup>76</sup> En una de las conferencias de Historical Materialism celebradas en NY, el propio Freeman explica que desde el punto de vista marxista, es absolutamente necesario contabilizar como activo un empréstito dado que el dinero es capital. Así, se puede explicar que en estos términos la crisis de rentabilidad es estructural en EEUU, (FREEMAN, 2013).

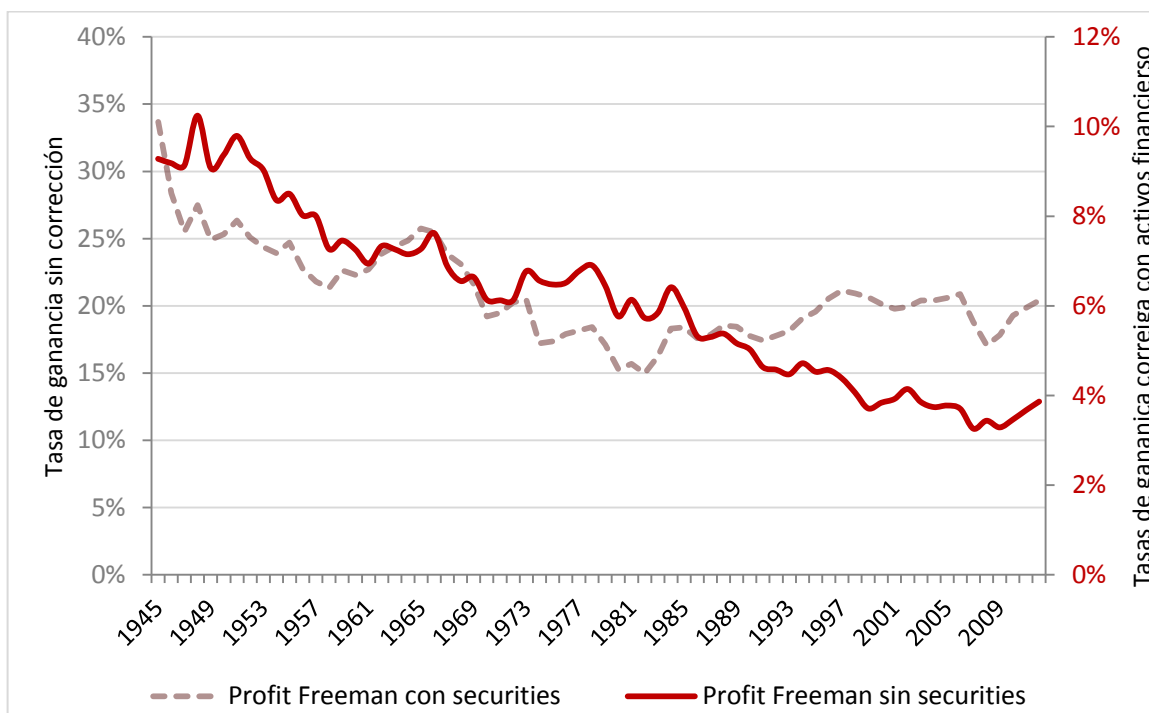
<sup>77</sup> Hay una cuestión que discutidas sobre esta imputación adicional del capital financiero a la Freeman. Sería necesario conocer en la parte de los activos del BEA, si realmente no existe ninguna imputación financiera. Después de sucesivas iteraciones con el personal de esta institución estadística resulta complicado el alcanzar a conocer con certeza esta información. Sin embargo, no es menos cierto que en la comparación del gráfico 10, se observa que el crecimiento de estos títulos financieros frente al resto del capital, es exponencial por lo que implícitamente se ha verificado que una inmensa parte de estos instrumentos financieros de pago (en inglés denominados “securities”) están incluidos en la información de stock de capital del BEA.

<sup>78</sup> Pero esta titulación de valores exponencial, a la que alude Freeman, no sólo sirve para financiar la actividad de las instituciones financieras, sino que también constituye una fuente de financiación para el resto de ramas de la economía norteamericana.



ganancia corregida con estos instrumentos financieros, al ser contabilizados como parte del capital adelantado. Como se debatió en el capítulo teórico, el capital, en cualquiera de sus formas compite con otros capitales. De esta forma si una empresa se apalanca para poder financiar sus actividades productivas, el capital financiero que forma parte de la financiación deberá estar contabilizado al calcular la rentabilidad sobre activos.<sup>79</sup>

**Gráfico 10 - Tasa de ganancia con y sin corrección de activos financieros**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de FRED (Federal Reserve USA), BEA (Bureau of Economic Analysis).

En efecto, en el gráfico 10, se ofrece contrapuesta la tasa de ganancia sin corrección de activos financieros (línea discontinua gris), y la nueva tasa de ganancia corregida, una vez se suman en el denominador cada año el stock de capital y los *securities* financieros emitidos por la empresas financieras y no financieras, para desempeñar sus actividades productivas (línea roja).

<sup>79</sup> Tal y como explica Freeman en las jornadas de economía crítica de NY (FREEMAN, 2013), no podemos olvidar el uso del dinero como una “mercancía” más que desempeña el papel de activo a la hora de hacer posible la realización de las actividades productivas de la empresa capitalista.

Es obvio, que al aumentar el denominador, la tasa de ganancia se reducirá durante todo el periodo (en efecto cómo se puede observar por la diferencia de los ejes la tasa de ganancia corregida en 1945 tendrá valores cercanos al 10%, mientras que la tasa de ganancia sin corrección adopta valores cercanos al 30% en el mismo periodo). Pero, independientemente de ello, lo que resulta más interesante es el cambio de tendencia de ambas variables a partir de 1981. Mientras que la tasa de ganancia no corregida permanece estable (horizontalmente sobre los valores de 20%-23%), la tasa de ganancia corregida comienza a decrecer pasando de 6% a 4% (lo que implica una caída cercana al 30%)<sup>80</sup>. Es ese cambio de tendencia el que “corrige” la TG, haciendo que el periodo de 1980 – 2010, se reduzca, adaptándose así, a la verdadera realidad de la economía estadounidense, que parecía disiparse en las series vistas con antelación.

### 3.5.2.2 - Corrección por la imputación del capital a coste histórico (a la Marx)

Otra de las correcciones que habitualmente se realizan sobre las estimaciones de la TG, es el del cálculo del stock de capital a precios históricos en vez de –tal y como se ha hecho en la sección 3.3 y 3.4- a precios corrientes. Como se debatió en el capítulo teórico, este tema suscita gran debate ya que se considera que si se desea calcular una tasa de ganancia, que refleje rigurosamente el nivel de rentabilidad en relación al capital adelantado, el cálculo de este stock financiero debería estar imputado a precios históricos<sup>81</sup>. La imputación del stock de capital a precios corrientes, sólo tendría sentido si el stock de capital fuese en cualquiera de los casos adicional e incremental respecto al que ya existe. Sin embargo en el caso por ejemplo de una empresa que “repone o reemplaza” equipos informáticos por unos nuevos que incorporan tecnología más avanzada, tiene sentido que se utilice el capital a coste histórico al calcular la tasa de ganancia.

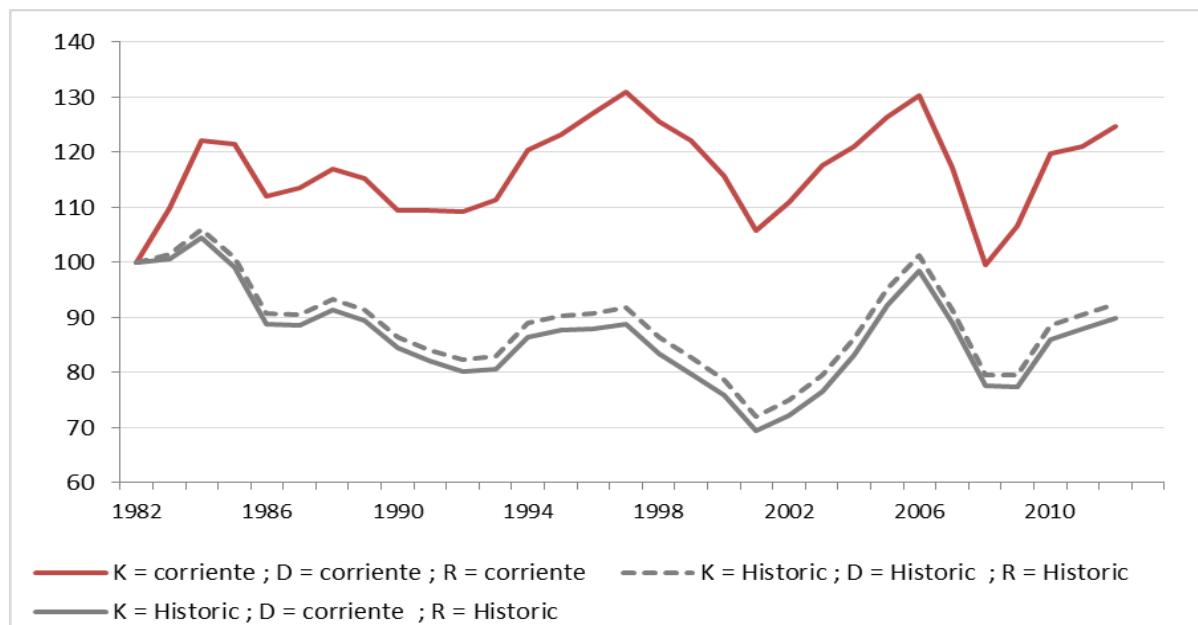
En realidad la tasa de rentabilidad actual se ve impactada, no realmente por el coste del capital actual, sino por el coste del capital histórico de esas máquinas que son sustituidas. Utilizar el precio corriente del capital, implica que en función de los deflatores del capital, se podrá estar inflando o reduciendo el coste del capital que se repone y que no existe capital antiguo pagado a precios históricos que es repuesto en la actualidad, sino que toda incorporación de medios de producción es incremental en términos cualitativos.

---

<sup>80</sup> Aunque la tasa de ganancia del Gráfico 10, sin corrección de activos financieros (línea discontinua gris), y la tasa de ganancia del gráfico 8 presentan una evolución similar durante el 1940 – 2010, es cierto que existen algunas diferencias metodológicas en el cálculo de ambas –principalmente en el cálculo de los salarios- que conllevará a unas mayores rentabilidades de la segunda frente a la primera. Para mayor detalle consultar la sección de apéndices donde se comparan las distintas formas de cálculo.

En efecto tal y como se observa en el gráfico 11, mientras que el coste de capital se mantiene en niveles cercanos a un 20% en la década 1983-1993 cuando se calcula a precios corrientes, y se encuentra en el rango 120-130 en el periodo 1996-2006, los precios del capital corregidos por el precio del valor histórico del capital se mantienen 40 pp. por debajo, durante gran parte del periodo estudiado. Se alcanza por lo tanto a través de una vía diferente un resultado, en la corrección de la tasa de ganancia para este periodo 1982 – 2010, similar al obtenido en la corrección financiera de Freeman.

**Gráfico 11 - Evolución de Capital a Coste histórico, y Coste corriente**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información de BEA, K. Tablas del capital disponibles en Tablas BEA. Sección 6.1, 6.3, 6.4, 6.5.

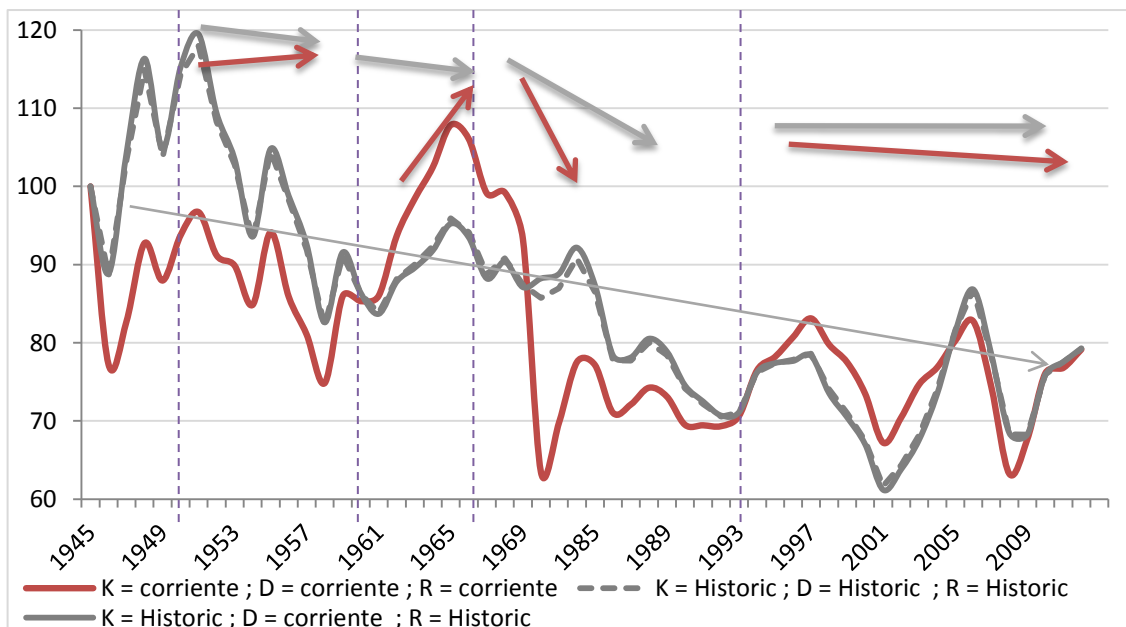
En palabras de Kliman, aplicar el coste histórico a la hora de estimar el stock de capital es en realidad, la única forma de obtener información consistente a lo largo del tiempo:

*El cálculo de los costos actuales infla el denominador cuando hay alta inflación, y se desinfla en la baja inflación (deflación) - porque el valor que se pierde por la inflación entre la compra de bienes y su uso es calculado y reincorporado en el cálculo del precio corriente en el presente. Esto es artificial, y significa que un cambio de mayor a menor inflación (como vimos pasar de los años 1970 y 1980) crearía una apariencia artificial de un aumento de la tasa de ganancia (KLIMAN, 2011, pág. 114).*

En el gráfico 12, se muestran las series utilizadas hasta el final del a IIGM, con el fin de apreciar si la estimación en base a precios histórico del capital puede conducir a conclusiones

diferentes, respecto de las observadas anteriormente a través de las series contabilizadas a precios corrientes. Como se puede observar, la evolución diferencial de las dos principales tasas (medida a precios corrientes, o precios constantes), que dejaba entrever una clara evolución alcista de la tasa a precios corrientes respecto a la de precios históricos si el punto de inicio de la serie comenzaba en 1982, dejará de verse si se adelanta por ejemplo la serie 20 años. De esta forma, se demuestra que las tendencias de la tasa de ganancia en función de si el capital se imputa de una u otra forma, cambia durante los 60 años del periodo de estudio, en función del intervalo de análisis. De hecho, si se toma un punto de referencia como el de 1945 y el punto final es el 2012, se puede observar que la tendencia de las tres líneas durante el mismo periodo, convergen aproximadamente en el mismo punto, aunque como decíamos antes, con sensibles diferentes evoluciones durante las cuatro fases que se describen en el gráfico 13.

**Gráfico 12 - Rentabilidad del capital a precios corrientes históricos y corrientes y depreciación corriente e histórica**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de información del BEA. Sección Tablas 6 de "private fixed assets".

### 3.5.2.3 - Debate sobre el Impacto del retorno de la Inversión Extranjera

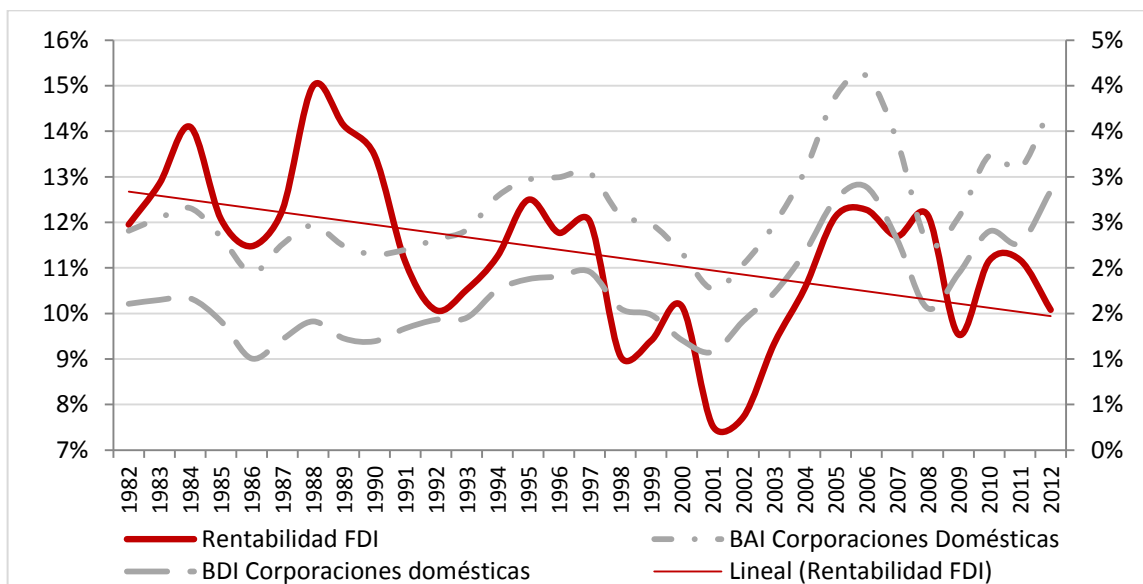
Hasta ahora, se ha estudiado la evolución de la tasa de ganancia en el largo plazo, y se han debatido algunas de las variaciones metodológicas que tienen un impacto en el cálculo de las mismas. Sin embargo, siempre se ha hecho desde el punto de vista de lo ocurrido en el interior de territorio de EEUU, sin tener en cuenta el impacto de aquellas firmas nacionales que operan en territorio extranjero, y que también llevan asociada una ganancia y un capital.

Por ello, es probable que el hecho de despreciar los resultados de firmas norteamericanas que desempeñan su actividad fuera del territorio americano, implique analizar información sesgada y por lo tanto conducir a conclusiones erróneas sobre la tendencia real de la tasa de ganancia del total de empresas norteamericanas (tanto en territorio extranjero como en el interior). La duda de si la incorporación de la Inversión Extranjera, pudiera corregir al alza la evolución de la tasa de ganancia nacional antes observada, tiene fácil contrastación.

Sin entrar a valorar el peso relativo que alcanza la Inversión Extranjera respecto al total de la economía, se va a proceder a observar cuál es la evolución de esta rentabilidad de empresas americanas con actividad en el extranjero, y se va a comparar con las series en territorio nacional que antes se mostraron y cuya caída en el largo plazo ya se ha demostrado. Obviamente, si la evolución de la primera es mayor que la segunda, se debería necesariamente seguir indagando y analizar cuál es el peso relativo de las mismas con el fin de confirmar si ello conduciría a un incremento de la rentabilidad total, poniendo en duda las conclusiones alcanzadas anteriormente. Si por el contrario, la rentabilidad en el extranjero tiene una tendencia a la baja más acentuada que la de las empresas operando en el interior del país, la posibilidad de una necesaria corrección al alza sobre las tasas de ganancia ya analizadas quedaría descartada.

En el gráfico 13, se puede observar la tendencia diferencial de las series. Mientras que la inversión extranjera directa parece tener una tendencia marcada a la baja en términos de rentabilidad (línea roja), los beneficios antes y después de impuestos no adoptan una tendencia clara prácticamente tendencia hasta el año 2010, y se podría establecer un ligero crecimiento si se incluye en la serie la evolución de los dos últimos años. Esto demuestra, que aunque la totalidad de las series expuestas a lo largo de este capítulo, recogían lo ocurrido en el interior de EEUU, la inclusión de la inversión extranjera directa (actividad de empresas estadounidenses en el extranjero), tampoco corregirá al alza la tasa de rentabilidad de la economía norteamericana ya que la rentabilidad de las empresas en territorio extranjero experimentan un descenso de rentabilidad mayor que el de las corporaciones privadas operando en el interior de EEUU.

**Gráfico 13 - Comparativa Inversión Extranjera Directa vs Empresas nacionales:  
Corrección de los activos a precios históricos<sup>82</sup>**



**Fuente:** Elaboración propia, inspirado en Kliman. Información disponible en BEA.

A lo largo de esta sección, se han debatido las variantes metodológicas más relevantes para el cálculo de la tasa de ganancia. Se puede concluir, después de las observaciones realizadas, que en términos generales existe una caída tendencial de la tasa de ganancia que impera en el largo plazo, y que incluso afecta a las últimas décadas cuando se corrige bien por activos financieros, bien por imputación a costes históricos. Por otra parte, y aunque se desarrollará en mayor profundidad en el capítulo 4, la observación de las series sugiere la existencia de ciclos alcistas y bajistas, cuyos máximos locales coinciden con los inicios de las crisis de rentabilidad, y que anuncian las crisis económicas por todos conocidas.

### **3.6 - La caída tendencial de la tasa de ganancia: Fenómeno subyacente al comportamiento de otras variables**

Durante las secciones anteriores se ha detallado la evolución de la tasa de ganancia en EEUU durante la segunda mitad de S.XX. Además se han presentado las diferentes formas que adopta,

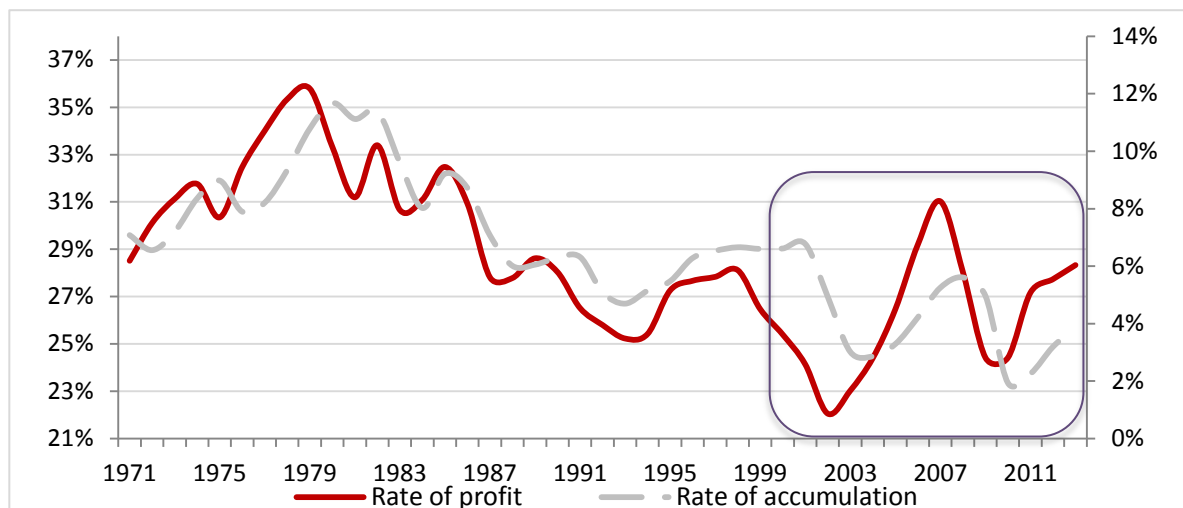
<sup>82</sup> A la hora de establecer la rentabilidad de la inversión extranjera, se escogerá en el numerador el net income a precios históricos (sin ajuste de cálculo), y en el denominador la Inversión Extranjera a precios históricos). Tablas del BEA de inversión directa "without current cost adjustment and direct investment position abroad on a historical cost basis". Todas las series disponibles en el Balance of Payment and Direct Investment position.

concluyendo que más que una tasa de ganancia individual, existen tasas de ganancias en función de la metodología de su cálculo que servirán para distinguir conceptos diferentes.

A continuación, se va intentar reflejar el impacto que tiene la caída de la rentabilidad en la actividad económica, a través del vínculo de la propia acumulación. Si tal y como se ha visto en el largo plazo la tasa de ganancia de una economía cae progresivamente, es probable que los niveles de acumulación tenderán a caer en el largo plazo impactando los niveles de actividad económica, Y, L.

Para ahondar en este aspecto, en el gráfico 15, se presentan dos series históricas de 40 años. Por un lado de acumulación, medida en términos de stock de capital incorporado, y por otro, la tasa de ganancia, medida –de nuevo- en términos de ganancia en relación al capital invertido. Tal y como se puede observar en la misma, las dos series se superponen de forma significativa, ajustándose no sólo en la tendencia largoplacista sino también en los ciclos que se producen cada 3-5 años.

**Gráfico 14 - Contraste entre rentabilidad y acumulación: 1971 - 2011**

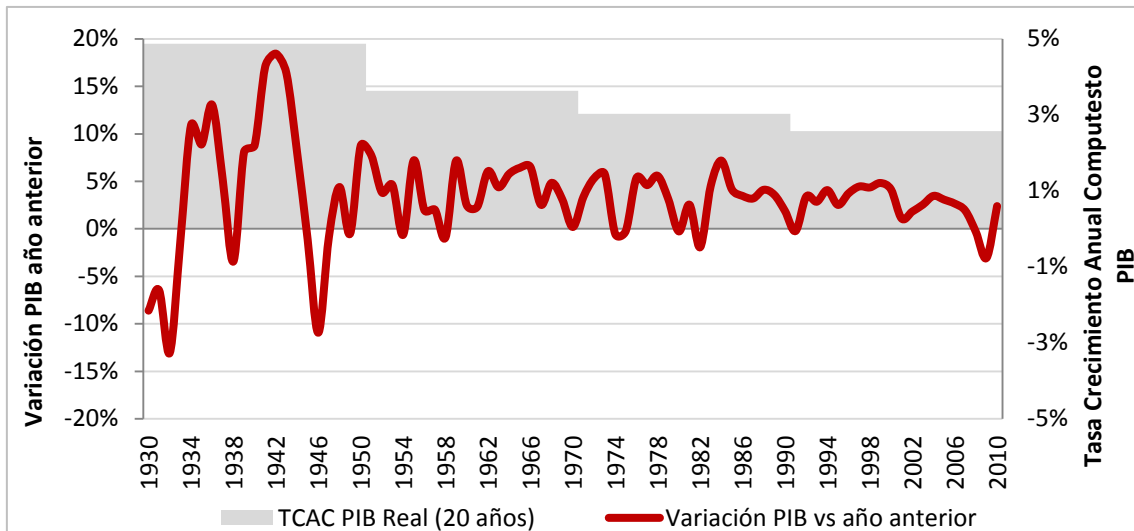


**Fuente:** Elaboración propia a partir de información del BEA. Tablas NIPA, Masa de Ganancia estimada en base a tabla 6.16D de "Corporate Profits" por industria con datos estacionalizados. Tasa de Ganancia estimada en base a coste histórico de los activos. Numerador: "Property Income NIPA 1.14 (1) – Employee compensation NIPA 1.14 (4) – Depreciation at historic cost NIPA 6.6 (2). Denominador: "Private Fixed assets at historic cost".

Resulta por lo tanto interesante profundizar en la correlación de las dos variables, que podrían indicar cierta posibilidad de causalidad. Si bien la observación de las dos series ya

muestra una correlación cercana al 75%<sup>83</sup>, al introducir un lapso de 2 periodos en la serie de la inversión de capital, la  $R^2$  se dispara al 85%, siendo los p-valores similares a los obtenidos en la serie sin lapso de tiempo.<sup>84</sup> La lógica correlación entre las dos variables, crece aún más si se introduce el decalaje de dos años. De ello se deduce, que las corporaciones norteamericanas no pueden modular, ante las caídas de rentabilidad y peores expectativas de ganancia, los niveles de inversión deseables en capital en el corto plazo, debiendo aplazar sus decisiones.

**Gráfico 15 - PIB a precios constantes en EEUU & Tasa promedio**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información del BEA. Tablas NIPA. Tabla de producción. Área sombreada en gris media aritmética de 18 años.

El debate sobre las implicaciones y los alcances de la tasa de ganancia, no sólo se ciñe a la importancia que reviste a la hora de explicar la detonación las crisis particulares, sino que se extiende también a la conexión que guarda ésta con los niveles de producción. El gráfico 16, muestra la evolución del PIB a precios constantes desde el año 1930 hasta 2010 en EEUU, mostrando a través del área sombreada, el crecimiento anual acumulado medio cada 20 años.

Es evidente que el ritmo de producción en la economía estadounidense cae consistentemente desde la crisis financiera del 29. Tras dos décadas de crecimiento anual

<sup>83</sup> Se ha procedido a utilizar en excel la distribución,  $\chi^2$  para analizar la probabilidad de que exista correlación entre las dos series: rentabilidad y acumulación. Para ellos se utilizan las series con dos colas, y sin homocedasticidad. Los resultados de p-valores, son de  $1,18 \times 10^{-50}$ , estadísticamente significa que si no existiese relación alguna entre las dos series, la probabilidad de que las observaciones obtenidas fuesen las que se han obtenido sería de 1 cien octillones.. En (KLIMAN, 2011), se obtiene resultados similares.

<sup>84</sup> En este caso los p-valores obtenidos serán de  $8,86 \times 10^{-48}$



acumulado cercano al 5%, a partir del comienzo de los años 50, se pasa a un crecimiento cercano al 4%. Esta tasa sigue cayendo hasta alcanzar durante las dos últimas décadas del análisis (1990-2010) valores ligeramente inferiores al 2,5%<sup>85</sup>. Esta continua desaceleración del crecimiento resulta cuanto menos paradójica, si se tiene en cuenta que los avances tecnológicos y el desarrollo de las fuerzas productivas, en teoría parece que podrían haber facilitado una aceleración en el ritmo de producción<sup>86</sup>.

La caída de los ritmos de producción de esta serie parece por lo tanto cuanto menos accidental, si tenemos en cuenta la evolución de la tasa de ganancia observada en EEUU desde final de siglo XIX y la estrecha correlación que muestran dicha tasa de ganancia y la propia acumulación. Así, parece que son los exigüos niveles de rentabilidad experimentados por el sector privado estadounidense durante los últimos 20 años, los que pudieran ejercer una presión subyacente a la baja sobre otros indicadores –véase el nivel de producción- de forma continuada.

Para terminar, volviendo la vista sobre la situación de las crisis económicas en EEUU, se procede a analizar si la menor rentabilidad en el largo plazo, y los menores niveles de crecimiento en los puntos de partida de cada crisis, tendrán en sí mismos un impacto en la duración de las propias crisis económicas que se subrayaron anteriormente. Ello permite obtener una panorámica global de las crisis económicas que normalmente se tratan de forma aislada, sin establecer coherentemente los impactos cualitativos entre unas y otras.

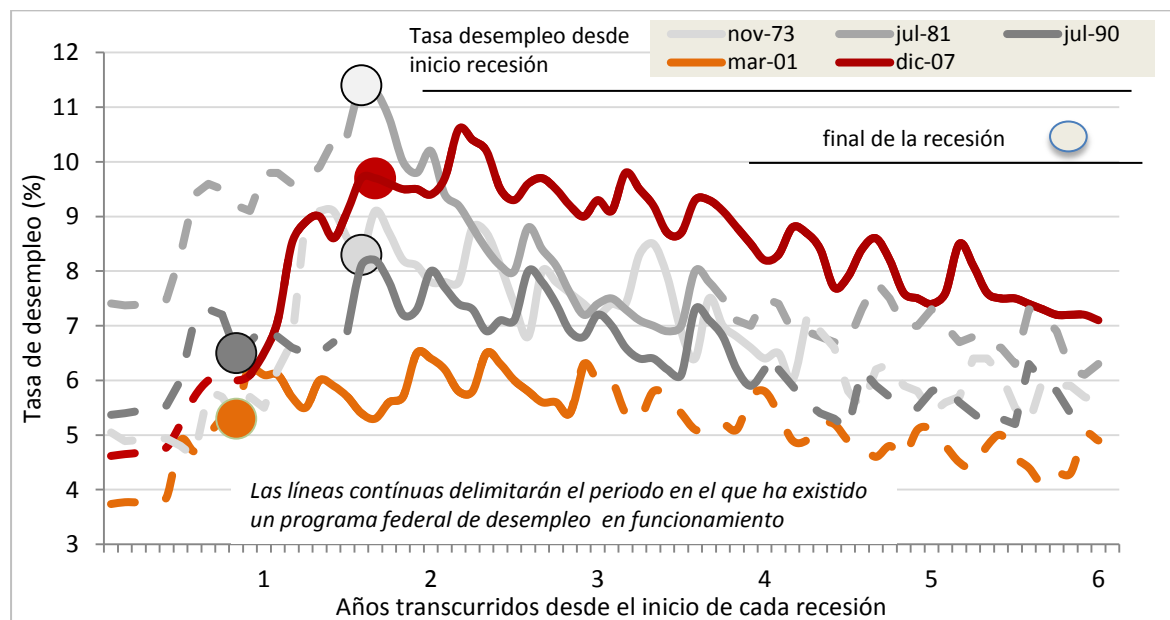
En el gráfico 16, se puede observar la tasa de desempleo que existe al inicio de cada una de las crisis correspondientes y su progresión durante los siguientes 6 años. A su vez, la línea discontinua, indica que no existe programa federal de incentivación del empleo, y cuando la línea pase a ser continua indicará que el programa específico para fomentar el empleo pasa a entrar en funcionamiento. Por último, el punto designa para cada una de las crisis de la que hablamos, el momento en el que finaliza el periodo de recesión.

---

<sup>85</sup> En el último lustro posterior al final de esta serie (2010 – 2015), que coincide con la actualidad, la economía estadounidense se estima que se situará por debajo del 2,6%<sup>85</sup>. Este nivel de crecimiento es inferior al de las dos décadas anteriores de transcurrir desde 1990 hasta el año 2010, y por ello alargan la caída continuada del ritmo de producción.

<sup>86</sup> Según *The Economist*: “Desgraciadamente la Nueva Economía ha desaparecido. La recuperación económica de la crisis de 2008-2009 ha sido la más lenta de la era postguerra, y existe creciente evidencia de que el potencial el crecimiento se hunde cada vez”. (THE ECONOMIST, 2014).

**Gráfico 16 - Impacto de las principales recesiones estadounidenses en la tasa de desempleo (1970 - 2013)**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de BEA y The Economist. PIB obtenido a partir de tablas NIPA, y programas federales de desempleo en The Economist

Es obvio, que cada una de las principales depresiones económicas presiona al alza la tasa de desempleo, que constituye medida de ajuste para intentar restablecer los índices de rentabilidad (tal y como decía Kliman, a través de la destrucción de factores productivos). Se alcanzan subidas de entre 1,5pp (mínimo impacto sobre desempleo en Marzo 2001) hasta 6,0pp (máximo impacto sobre desempleo en Noviembre 2007). Los puntos máximos de la tasa de desempleo se alcanzan siempre en un intervalo menor a dos años desde el inicio de la recesión, sin embargo los niveles de desempleo que existían antes de comenzar la recesión (eje “Y” equivaldría al año “cero”), no se consiguen igualar ni si quiera cuatro años después del final de la recesión.

Por último, resulta interesante resaltar como en las crisis de los años 70, 80, y 90 (representadas por las líneas grises), las tasas de desempleo vuelven a alcanzar los niveles previos a la crisis en un periodo menor de seis años, mientras que en las dos últimas crisis, los seis años desde el estallido de la crisis no son suficientes para para retornar a esos niveles de empleo. En este sentido y en lo que respecta a la crisis *financiera* de 2007, el programa federal de desempleo es el de mayor duración de todas las crisis, y por el diferencial de desempleo generado desde el inicio de la crisis hasta el máximo de desempleo, también esta última crisis se podría caracterizar como la de mayor intensidad.

### **3.7 - Conclusiones**

En ocasiones se tiende a vincular la inevitable tendencia de la tasa de ganancia a la baja, con el advenimiento del colapso del sistema capitalista. Sin embargo, dentro del pensamiento crítico, la perspectiva anterior no deja de ser hoy en día generalmente considerada como una aproximación exclusivamente teórica, que distaría del final del capitalismo. En efecto, hoy existe un mayor consenso dentro de la economía crítica respecto a que el final del modo de producción capitalista se producirá como consecuencia de la lucha de clases, y no como consecuencia directa de esta caída de rentabilidad, (CARCANHOLO, 2013).

A pesar de ello, tal y como se analizó en los dos primeros capítulos y se confirmó empíricamente en el tercero, la caída tendencial de la tasa de ganancia, no sólo demuestra teóricamente la propia contradicción de un sistema capitalista, sino que además redundante en situaciones que indefectiblemente tensionan la dinámica de la acumulación en una economía capitalista (infra-acumulación, sobre-acumulación, interrupción del proceso D-M-D', caída de la producción, crisis, etc. etc.), e -incluso en una hipotética situación no agónica en la que el capital puede seguir valorizándose- muestra la fragilidad estructural de la misma.

Derivado de lo anterior, más que debatir la existencia de la ley tendencial, hoy en día se debería tratar de explicar el porqué de las contradicciones explícitas no han conducido a la búsqueda de otro paradigma dentro de la comunidad política y académica a nivel global. A parte de la prevalencia del pensamiento único en la comunidad internacional, hay que mencionar dos factores fundamentales que obstaculizan esta búsqueda.

Por un lado la existencia de múltiples factores contrarrestantes a dicha ley; como son centralización del capital, la destrucción de las fuerzas productivas, el apoyo de la clase política a las grandes empresas, o la propia explotación de la clase trabajadora (KLIMAN, 2011), (CARCANHOLO, 2013). El otro obstáculo a la hora de debatir la ley tendencial de la tasa de ganancia, como se manifiesta de forma largoplacista en un país en concreto, radica en la diversa metodología que existe para calcularla y las polémicas que surgen en la discusión sobre la autenticidad e importancia de cada una de ellas (ARRIZABALO, 2014). En esta misma línea, la plural interpretación de la obra de Marx, y la pobre adecuación de las cuentas públicas para reproducir variables heterodoxas, -que la economía convencional no tienen ningún interés en remediar-, intensifican la polémica.

Todos los factores que contrarrestan y relativizan el impacto directo de la tasa de ganancia sobre los límites del sistema capitalista, así como los eternos debates surgidos por la infinidad de metodologías y cálculos diferenciales de la tasa de ganancia, no deberían reducir en un ápice la importancia que la ley tendencial tiene a la hora de mostrar de forma continuada las contradicciones del sistema, y por el papel que desempeñan en el desencadenamiento de las crisis.

## **Capítulo IV - RELACIÓN ENTRE LAS PULSACIONES EN LA TASA DE GANANCIA Y RENTABILIDAD INDIVIDUAL DE LAS RAMAS PRODUCTIVAS**

#### **4.1 - Resumen del Capítulo**

En el presente capítulo, se va a analizar la evolución de la rentabilidad sobre activos introduciendo un corte sectorial durante la segunda mitad de siglo y más en detalle en los 15 años transcurridos entre 1998 y 2013. Como elementos relevantes para esta discusión, se introducen tres planos que contribuyen a conectar la variable independiente - tasa de ganancia, con la variable dependiente -la rentabilidad del transporte aéreo-. La primera de las cuestiones propuestas será la de la caída de la rentabilidad sectorial con antelación al comienzo de la recesión o crisis oficial. El segundo de los planos contemplados será la relación entre tasa de ganancia general y la rentabilidad de los sectores más y menos rentables. El tercer debate surge entorno al reparto de rentabilidad global de la economía entre sectores a partir de la situación de acumulación de capital de cada uno de los sectores.

En la primera sección 4.3, se procederá a estudiar la tasa de ganancia por sectores durante la segunda mitad de siglo. Se empleará información del BEA y de integradores de información empresarial, para analizar cuáles son los sectores principales que experimentan una caída en su rentabilidad con antelación a las principales recesiones de los años transcurridos entre 1970 y 2010 (70, 90, 2001, y 2007). El objetivo de nuevo será interpretar si existe una caída de la tasa de rentabilidad global o son unos sectores específicos los que arrastran a la tasa general de ganancia en los albores de las crisis económicas.

Se dedicará la sección 4.4, a introducir el debate entre la interrelación entre tasa de ganancia global y rentabilidad sectorial. Para ello se analizarán los efectos de una caída de rentabilidad global sobre los sectores o empresas menos rentables tanto en un escenario de partida de rentabilidad alta como con en uno de rentabilidad reducida. Además se estudiará el diferencial de rentabilidad entre empresas del primer y último cuartil en 1965 (rentabilidad alta), y 2006 (rentabilidad baja).

La sección 4.5, servirá para introducir los elementos de las dos secciones previas para el periodo 1998 – 2013. En esta línea se analizará la caída de rentabilidad previa a la recesión en el total de los sectores en los que el BEA estructura la actividad económica norteamericana tanto desde un punto de vista relativo (rentabilidad sobre activos) como absoluto (masa de ganancia total)

En la última sección 4.6, de nuevo con el foco en el periodo de este estudio, se estudiará la relación entre tasa de ganancia, y la COC y TP para contrastar empíricamente y con los sectores productivos de la economía estadounidense en 2006 como base estadística, algunas de las conclusiones relativas a estos dos determinantes de la tasa de ganancia

## 4.2 - Introducción

Dos cuestiones afloran irremediabilmente a medida que uno se adentra en el análisis de los vaivenes de la tasa de ganancia y la respuesta de las ramas productivas antes ellos. El primero de ellos, la relación entre la caída de rentabilidad y el inicio de las crisis económicas. El segundo la dinámica de rentabilidad en los sectores productivos, y las interdependencias entre la tasa de ganancia global y la rentabilidad de cada uno de esos sectores a lo largo del tiempo. Ambas quedarán entrelazadas por el debate que emerge reiteradamente sobre la correlación entre los movimientos de rentabilidad de los sectores productivos y la caída de rentabilidad global y las crisis.

En lo referente a la primera de las cuestiones, ya se analizó anteriormente como ni tan si quiera para el caso de una crisis particular como la de 2007, existe consenso dentro del ámbito marxista sobre la causas profundas que la desencadenan. Mientras que algunos autores sostienen que la caída de rentabilidad precede a las crisis económicas pero se distancian a la hora de explicar qué es lo que produce esa caída de rentabilidad, otros incluso discreparán sobre la propia tendencia a la baja de la tasa de ganancia en los albores de la crisis y defenderán el teórico periodo de prosperidad experimentado por la economía en el lustro de 2002 – 2007, (BASU & VASUDEVAN, 2011).

En lo que respecta a la segunda de las cuestiones, ella influye en el debate entre la causa efecto entre la TG y la rentabilidad sectorial. La idea Sraffiana de una única TG general aboga por la constitución de la misma a partir del plusvalor generado en referencia al capital invertido y por lo tanto independiente del grado de competencia existente en el total de la economía y de la situación individual de las ramas productivas y capitales (MOSELEY, 2005)<sup>87</sup>. En el otro extremo la hipótesis de Brenner, sugiere que existen tasas de ganancia independientes para cada uno de los sectores, y la tasa de ganancia global es una mera resultante de las rentabilidades específicas de cada sector, (BRENNER, 2006).

Añadido a los dos puntos anteriores surge el encuadre del análisis de los sectores tradicionalmente menos rentables y el impacto desproporcionado ante un ciclo bajista de rentabilidad. Para este análisis, se parte de una TG determinada por la combinación de trabajo y capital, y un posterior reparto por sector de la plusvalía total generada en base a condiciones específicas de cada rama (concentración, fragmentación, afluencia de capital, capacidad de negociación salarial, y por supuesto productividad de la fuerza de trabajo y capital).

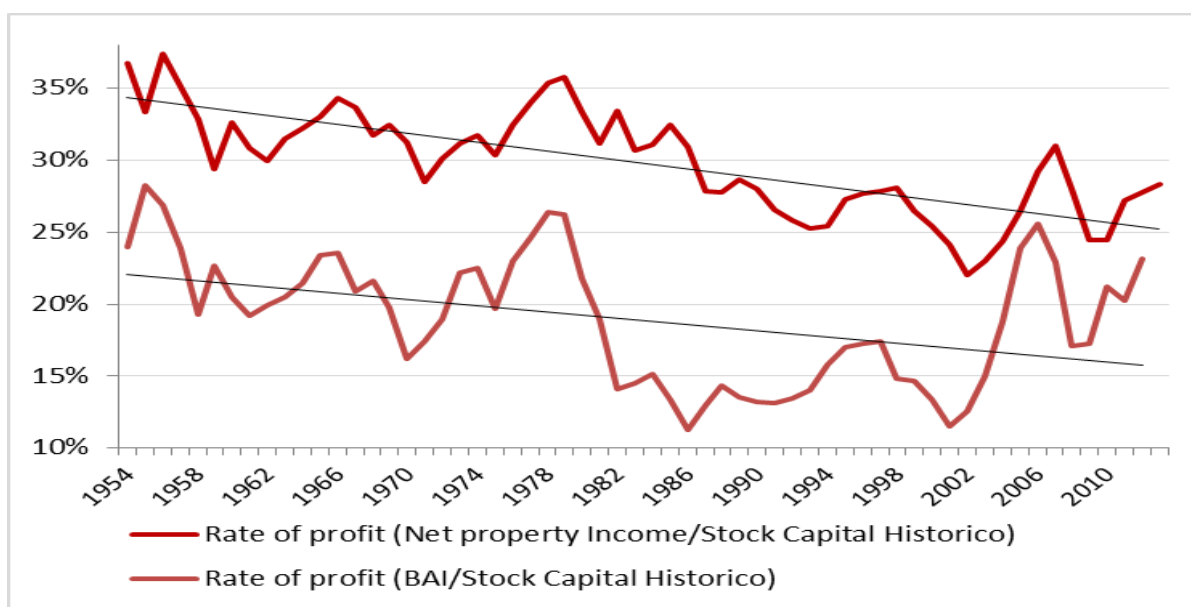
---

<sup>87</sup> Marx considera que la tasa de ganancia general está determinada de forma previa e independiente a la tasa de rentabilidad sectorial, y queda fijada por las características de la economía como tal Para más información consultar (MARX, *El capital. Libro I. Tomo III*, 1976, págs. 185 - 187).

### **4.3 - Estudios preliminares sobre rentabilidad por sectores en EEUU durante la segunda mitad de S.XX**

En la presente sección se tratará de analizar a grandes rasgos cuál es la evolución de la rentabilidad de los sectores en las décadas previas al periodo de estudio 1998 – 2013. El objetivo es por lo tanto deducir si existe una caída generalizada de la tasa de ganancia, o son algunos sectores los responsables de la misma. Del mismo modo se atiende a la evolución previa a las crisis más importantes de la segunda mitad de siglo para entender de nuevo si existen algunos actores que cobren mayor protagonismo que otros.

**Gráfico 17 - Justificación de la evolución de los Beneficios antes de impuestos (BAI) para el posterior corte por sectores**



**Fuente:** Elaboración propia a partir del BEA, Tablas NIPA,

El BEA aporta información desglosada por sectores de los Beneficios Antes de Impuestos (BAI), por ello, es necesario confirmar, que la tendencia de dicha métrica guarda cierta similitud con la del beneficio neto (“net property income”) que se utilizó en el capítulo 3, para establecer la tasa de ganancia. A la vista del gráfico 18, se muestra como las pendientes de ambas tendencias son casi idénticas, por lo que se asume que los análisis posteriores en base al BAI

arrojarán resultados similares a los que mostraría un supuesto desglose por sectores de la serie de beneficio neto (“*Net property income*”)<sup>88</sup>.

La tabla 10 representará la evolución de los beneficios corporativos de cada una de las ramas industriales en relación al capital invertido. Estas series servirán por lo tanto como una aproximación a la tasa de ganancia individual de cada uno de los sectores.

Partiendo de ello podremos hacer el propio estudio de rentabilidad por sectores a partir del BAI, y remontarnos al análisis de los últimos 40 años, dado que existe información disponible de los mismos para el corte sectorial. En la tabla mencionada, se expone la evolución de la rentabilidad por sectores en la segunda mitad de siglo XX. Tal y como se puede observar según la métrica elegida la rentabilidad media desde la década de los 50s hasta la última década de los años 90s se reduce casi en un 50%.

**Tabla 10 - Rentabilidad por sectores productivos en EEUU: 1950-1998**

Rentabilidad sectores	1950 - 1959	1960 - 1969	1970 - 1979	1980 - 1989	1990 - 1998
<b>Total (no residencial)</b>	<b>16%</b>	<b>13%</b>	<b>13%</b>	<b>8%</b>	<b>9%</b>
Agricultura, ganadería	0%	0%	1%	1%	1%
Minería	6%	2%	4%	0%	1%
Construcción	14%	13%	12%	11%	14%
Manufactura	42%	29%	25%	16%	13%
Transporte, e infraestructuras	7%	8%	6%	7%	8%
Venta al por mayor	60%	37%	46%	24%	16%
Venta al por menor	27%	20%	22%	15%	15%
Sector Inmobiliario	0%	0%	0%	0%	0%
Otros servicios	1%	1%	3%	4%	4%

**Fuente:** Elaboración propia a través de información de NIPA. Rentabilidad calculada a través de BAI (“*Corporate profits before taxes*”) en Tabla NIPA 6.17.B, y activos a precio histórico en tablas 4.3 (“*private non residential*”) Tablas NIPA 3.3 ESI

Según esta información, parece que sólo el sector de transporte, agricultura (que parte de una rentabilidad próxima a cero), y construcción pueden mantener o aumentar la rentabilidad de la que parten en la década de los años 50s. Es decir la tendencia a la baja de la tasa de

<sup>88</sup> Se sigue apostando por la metodología que Kliman propone al decidirse por el “*Net Property Income*” frente a otras métricas a la hora de estimar el numerador de la tasa de ganancia, debido mayor proximidad con la categoría marxista. Tal y como menciona Kliman: “Lo que yo llamo ganancia sobre la propiedad [en inglés “*property income*”], es una medida mucho más amplia del beneficio que está mucho más cerca de lo que Marx llamaría plusvalía [en inglés “*surplus value*”]. Contabiliza como ganancia toda la generación (en valor añadido neto) de las empresas, que los empleados no reciben. Tiene en cuenta, todas aquellas cantidades, encaminadas a financiar intereses, pagos y transferencias internos (multas, sanciones, juicios, regalos y otras prebendas) para pagar impuestos a la propiedad, comisiones de ventas, y otras cuestiones menores (KLIMAN, 2011, págs. 76-77).



ganancia, que se confirma en el anterior capítulo, no responde en concreto a ningún sector en particular de mucho peso que lastre el total de la economía, sino que en realidad es propulsada por la totalidad de las ramas productivas, que en mayor o menor medida contribuyen a esta tendencia.

Las series de Compusat<sup>89</sup>, que se representa en la tabla 11, muestran una relación de retorno sobre activos similar a la obtenida a través de la contabilidad nacional del BEA. Las series de Compusat agregan información de 20.000 empresas que voluntariamente entregan la información a la consultora financiera. Aunque obviamente, al utilizar una metodología diferente los índices relativos cambian sensiblemente respecto a los ofrecidos en la serie anterior, y los puntos de partida son diferentes, la caída progresiva de rentabilidad en la mayor parte de los sectores es patente a la luz de estos datos.

**Tabla 11 - Rentabilidad por sectores según Deloitte: 1965-2010**

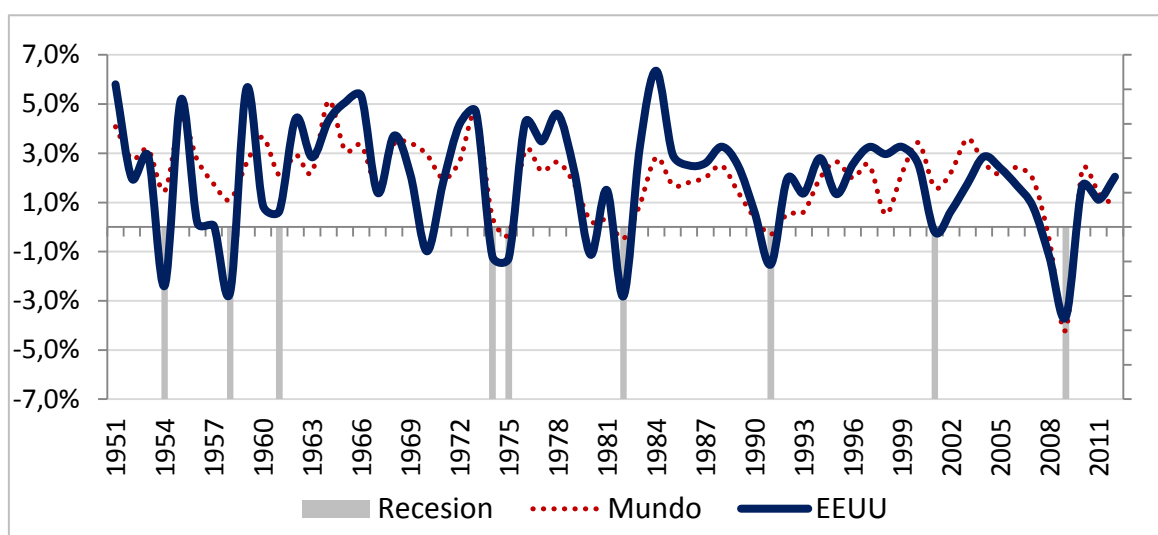
Retorno sobre activos por sector	1965 - 1969	1970 - 1979	1980 - 1989	1990 - 1998	1998 - 2010
<b>Total Sectores</b>	<b>4.3%</b>	<b>3.6%</b>	<b>2.8%</b>	<b>2.2%</b>	<b>1.6%</b>
Aeroespacial & Defensa	4.6%	3.9%	4.2%	3.5%	4.8%
Automoción	7.9%	6.0%	3.5%	1.7%	1.4%
Banca	0.6%	0.6%	0.6%	0.7%	0.7%
Securities financieros	2.3%	1.5%	0.8%	0.6%	0.5%
Productos de consumo	6.7%	6.0%	6.1%	5.8%	6.9%
Energía	5.1%	4.9%	4.2%	3.5%	4.5%
Planes de Sanidad	2.1%	1.8%	1.1%	1.3%	3.0%
Proveedores sanidad	3.8%	3.5%	3.2%	1.0%	1.8%
Seguros de vida	5.4%	4.3%	4.0%	3.1%	2.5%
Brokers	15.3%	7.6%	6.8%	6.6%	8.2%
Empresas científicas	9.5%	9.0%	8.7%	8.4%	7.5%
Media/Entretenimiento	6.0%	5.9%	5.7%	1.7%	0.3%
Productos industriales	6.5%	5.2%	4.1%	3.7%	3.6%
Venta al por menor	6.2%	5.1%	3.7%	3.2%	4.8%
Tecnología	9.2%	8.0%	6.5%	3.3%	2.3%
Telecomunicaciones	4.8%	4.2%	4.9%	4.0%	1.9%

**Fuente:** Elaboración propia a través del Compusat de Deloitte. La información se genera de forma automática a través de un compilador que utiliza la rentabilidad auditada y presentada por cada una de las empresas oficialmente, la estandariza y agrega por sectores. En este caso el estudio utiliza una población de 25.000 empresas clasificadas equitativamente entre esos sectores.

<sup>89</sup> Tal y como se adelanta en el informe de Deloitte, lejos de intentar establecer un valor preciso de la rentabilidad de cada uno de los sectores, se utiliza la información como información de contexto para intentar precisar cuál es el comportamiento por sectores en la caída de la rentabilidad. "Long Term plans that are shaping our business. Mounting performance pressure, intensifying competition" (DELOITTE, 2013).

Es interesante comprobar, independientemente de que las referencias en términos absolutos sean sensiblemente diferentes por motivos obvios<sup>90</sup>, que al estimar la rentabilidad en el largo plazo experimentada por 25.000 empresas de mediana o elevada capitalización bursátil en EEUU, la caída de la rentabilidad total se reduce en más de un 60%, y al mismo tiempo, es prácticamente consistente en todos los sectores (tan solo el sector aeroespacial, el sector de productos de consumo y el de sanidad, han logrado mantener o incrementar su nivel de rentabilidad mientras que el resto de los sectores han visto reducir considerablemente la suya). En esta línea algunos sectores como por ejemplo la automoción, o el entretenimiento han visto caer la suya entre 5 y 10 veces respecto a lo experimentado en los cinco años transcurridos entre 1965 y 1969.

**Gráfico 18 - PIB per cápita a precios constantes: EEUU y Mundo**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de información de crecimiento per cápita a precios constantes con dólares de 1990 (Maddison, 2003). Las series de evolución de PIB per cápita a partir de 2003 prosiguen con información de PIB per cápita a precios constantes de la fuente de información de OCDE (<http://stats.oecd.org>). Para elaborar la estadística de recesión, se ha utilizado la metodología de NBER calculada como media anual, (NBER, 2014).

<sup>90</sup> Aunque no parece necesario ahondar en las diferencias fundamentales entre una y otra fuente, es probable que las diferencias vengan producidas por los siguientes motivos: La serie del BEA está estimada sobre el BAI, y el coste neto de activos a precios histórico, mientras que en el caso del Compustat la métrica empleada es ROA (resultados a los que se ha sustraído los impuestos). Por otra parte el BEA emplea información de toda la economía estadounidense, mientras que el caso del Compustat los datos empleados en el compilador son los de 25.000 empresas de las que además se ha sustraído sectores como agrícola o la minería. Por último, la agregación y clasificación por sectores no es necesariamente la misma y por ello las tendencias expresadas por las dos fuentes de información no pueden proveer la misma información.

La caída de rentabilidad en el largo plazo, es tal y como se puede observar, un fenómeno que atañe a la práctica totalidad de los sectores productivos. En línea con lo tratado en la introducción del presente capítulo, parece que la caída de rentabilidad no es producida por unos actores específicos en cada una de las fases de tiempo, sino una tendencia consistente en el tiempo sobre la que orbitan los diferentes sectores productivos.

Volviendo la vista hacia los ciclos bajistas específicos que se suceden a lo largo de esta caída tendencial en el largo plazo, se va a analizar si en las crisis ocurridas en EEUU, son los sectores específicos apuntados convencionalmente en cada una de las crisis, los verdaderos responsables de propiciar la crisis o si estos sectores, simplemente participan en la caída agudizando en mayor medida si cabe, sus consecuencias. En el gráfico 19, se refleja, con el área sombreada gris algunas de las crisis ocurridas en EEUU durante la segunda mitad de S.XX, mientras que las líneas azules y roja discontinua muestran el crecimiento del PIB en EEUU y el mundo respectivamente. La crisis es un fenómeno recurrente, que se repite en condiciones y escenarios diferentes, pero siempre bajo el mismo sistema de producción imperante desde hace más de dos siglos.

Situar históricamente cada una de estas crisis, permitirá delimitar el marco temporal del objeto de estudio que se pretende realizar. Por un lado se trata de conocer si con cierta antelación a la propia desaceleración de la producción acontece también una caída de la rentabilidad relativa y en masa de ganancia, tal y como comprobamos en la caída de 2007. Ello obviamente permitiría desarrollar la posibilidad de un hilo conductor que conecta las crisis bajo el modo de producción capitalista. El segundo de los objetivos, será verificar si son sólo aquellos sectores con los que normalmente se ha vinculado cada una de las crisis económicas los que sufren la mencionada merma de rentabilidad, o la caída de rentabilidad es una caída en masa de varios de los sectores productivos.

Para abordar este objetivo se analizará lo ocurrido en las crisis de 1970-75, 1980-82, 1991,2000, y 2007. Tal y como se señala en la tabla 12, se señalará, no sólo cuando el NBER, marca el inicio de la recesión<sup>91</sup>, sino el año en el que se produce la caída de la masa de ganancia en términos absolutos y de la tasa de ganancia en términos relativos. Así mismo, se presenta para cada una de las crisis, cuál es la explicación oficialista de la misma y qué número de los sectores segmentados por el filtrador de Compusat o BEA, presentan caída de rentabilidad en el año anterior al inicio decretado oficialmente como año de inicio de la crisis.

Es evidente a la luz de los datos que arroja la tabla 12, que no solamente en las principales recesiones y crisis estadounidenses se produce una caída de la rentabilidad en términos

---

<sup>91</sup> Para NBER la recesión –que se identifica aquí con crisis- comienza con el máximo local de producción y da lugar al ciclo bajista. Obviamente, para la institución ortodoxa lo único que será relevante será el ritmo de producción, nunca la ganancia o la rentabilidad global de la economía americana. Se desprecia por lo tanto una perspectiva clave para entender los comienzos de la crisis.

absolutos y relativos previa a la propia recesión (columnas 2 y 3), sino que además, la mayor parte de los sectores en los que se desglosa la información de Compusat y BEA, caen en rentabilidad relativa sobre el año anterior, en esos años previos al inicio de la recesión oficial (columnas 5 y 6).

**Tabla 12 - Comportamiento sectores en recesiones y crisis estadounidenses**

Métrica/Crisis	1972/75	1980/82	1991	2001	2007
Año de Inicio descenso rentabilidad	1970	1980	1989	2000	2006
Caída masa ganancias s/ año anterior (s.a.a)	-11%	-6%	-3%	-2%	-6%
Caída rentabilidad relativa - p.p. (s.a.a)	-2.09	-2.57	-0.53	-0.90	-1.87
Explicación convencional crisis	Crisis del petróleo	Medida anti-inflacionista	Monetaria y petróleo	.com y Terrorismo	Burbuja inmobiliaria
Nº sectores caída rentabilidad (Comp.)	11/16	7/16	11/16	10/16	10/16
Nº sectores caída rentabilidad (BEA)	8/10	9/10	7/10	10/13	10/14

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información del Compusat (DELOITTE, 2013)BEA (Tablas NIPA), y (Berkley University, 2014). Para la información de inicio de descenso de rentabilidad se ha incluido el primer año anterior a la recesión donde se produce una caída en rentabilidad (como se puede observar se produce tanto en términos relativos como en términos absolutos) utilizando la información de Beneficios antes de impuestos (BEA Tabla NIPA1.14).

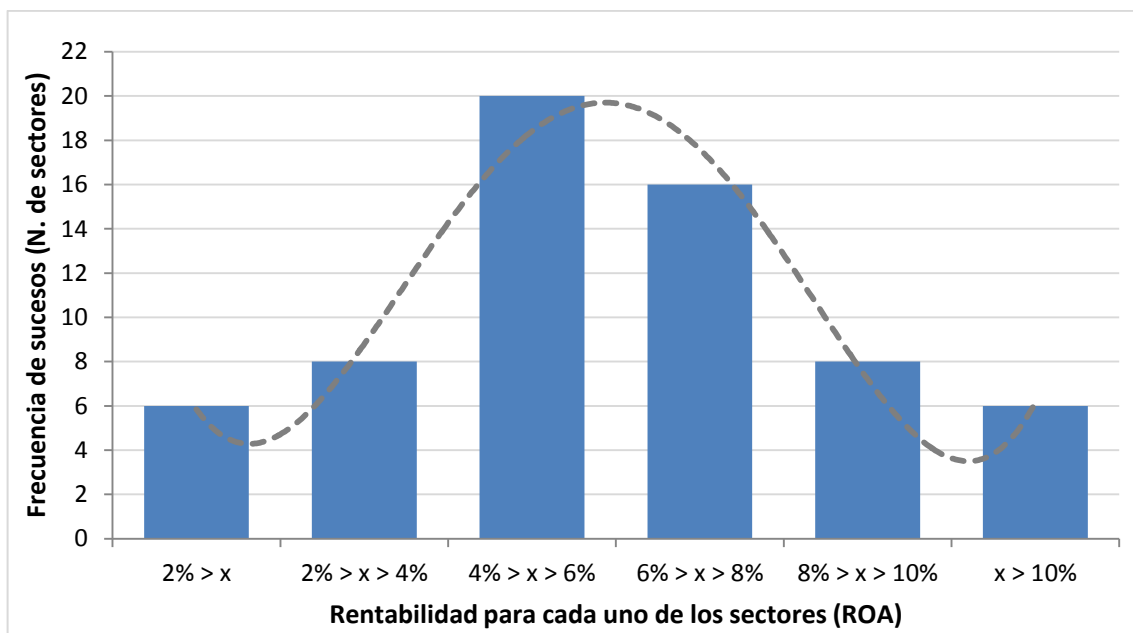
Esta perspectiva dota de más fortaleza al concepto de crisis de rentabilidad. Por un lado parece que la caída de la rentabilidad no sólo está presente en todas y cada una de las crisis, sino que además, se produce con antelación al inicio de la caída de la producción. Por otra parte, aunque las crisis se asocian con fenómenos particulares muy concretos, la mayor parte de los sectores caen con antelación al inicio de la recesión. De esta forma, la recesión del inicio del milenio se presupone acelerada y gestada por la crisis en el mercado de las nuevas tecnologías y “las .com”, mientras que la crisis de 2007, tiene un claro componente inmobiliario. Aun siendo esto cierto, es la caída de la ganancia en la práctica totalidad de los sectores la que precede a la propia crisis, incluyendo por ejemplo en el caso de 2007, sectores tan dispares como aeroespacial, automoción, o entretenimiento, que caen significativamente ya en 2006 respecto a la rentabilidad obtenida en 2005.

#### **4.4 - Respuesta de la rentabilidad por sectores en base al margen de partida, ante las pulsaciones de rentabilidad de la tasa de ganancia**

En la sección 4.3, se ha confirmado por un lado, el progresivo de deterioro de la rentabilidad en el largo plazo, que involucra al total de los sectores productivos de la economía estadounidense durante gran parte del siglo XX. Por otra parte, se ha podido verificar que en los albores de las recesiones económicas, es también una gran parte de sectores productivos la que experimentan una caída de rentabilidad, conduciendo a la posterior recesión, que se produce como consecuencia de la misma, y no como la causa inicial.

Se va a proceder ahora a conectar las dos cuestiones anteriores, analizando ante las diferentes caídas de rentabilidad cómo evolucionan los diferentes sectores y empresas. Se conectará además con la hipótesis principal de la investigación al clasificar los sectores en función de su rentabilidad, a la hora de atender al grado de la reducción rentabilidad.

**Gráfico 19 - Histograma ROA periodo 1965 - 1968 (Rentabilidad alta)**

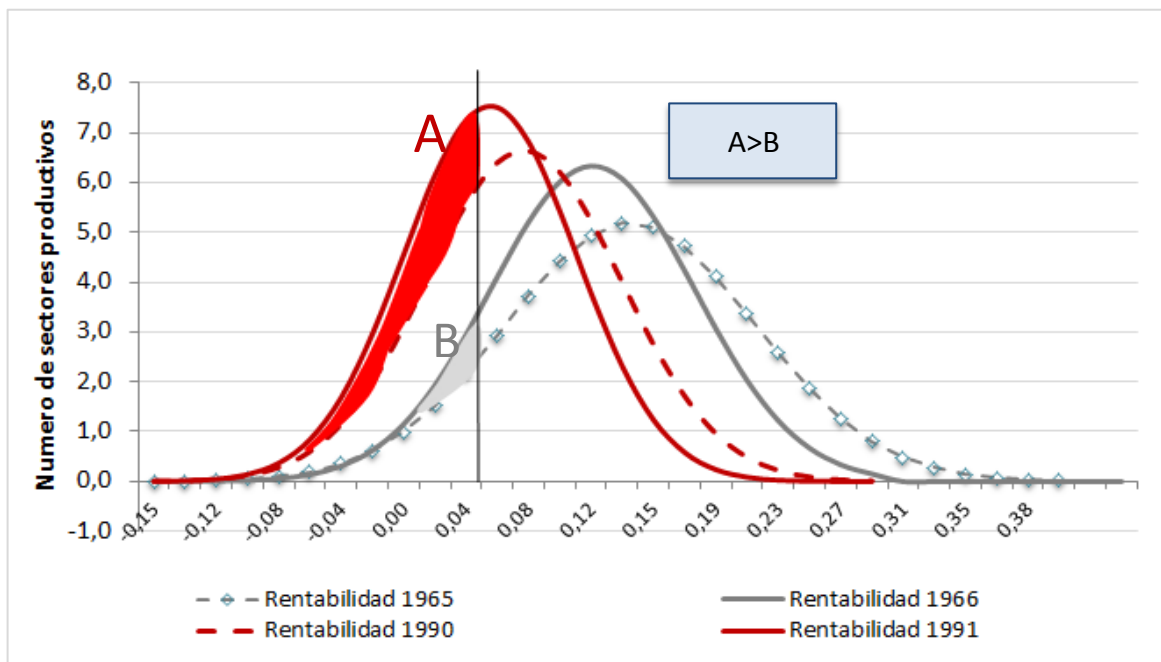


**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información del Compusat. El gráfico muestra para cada uno de los intervalos, el número de sectores del lustro con rentabilidad en ese entorno, y para el total de sectores privados. La curva de tendencia utilizada es un ajuste polinómico de orden 4.

Para realizar este estudio, se ha procedido a representar en un histograma de frecuencias la rentabilidad de cada uno de los 15 sectores que utiliza el Compusat para desglosar la economía estadounidense, en el periodo de rentabilidad alta, 1965–1968. Como se puede observar en el

gráfico 19, en este histograma la frecuencia de rentabilidad de los sectores en el periodo describe una curva normal, cuya moda está cercana a la mediana y a la moda (normal perfecta). Los sucesos de los extremos de la normal tanto para las frecuencias de mayor y menor rentabilidad se distribuyen también simétricamente obteniéndose 6 sucesos para los extremos de sectores con mayor rentabilidad de 10% de ROA, y menores de 2% , y 8 sucesos para los intervalos comprendidos en los rangos 2% - 4%, y 6% - 8%.

**Gráfico 20 - Impacto descenso tasa de ganancia en sectores menos rentables.  
Comparativa Tasa ganancia alta (1965) vs Tasa ganancia baja (1990)**



Resultados	1965	1966	1990	1991
Media	4,8%	3,8%	0,6%	-0,4%
Descenso rentabilidad		-0,95		-1,00
Desv.Típica	7,7%	6,3%	6,0%	5,3%
Probabilidad < 5%	26,8%	27,3%	34,5%	47,6%
Diferencia Impacto		0,49		13,1

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información del Compusat. Inspirado en la representación teórica de Kliman (Kliman, 2011). Resultados estadísticos obtenidos a partir de Hojas de cálculo. Distribución Gamma.

Partiendo de nuevo de la base de información ofrecida por Compusat, y una vez definida la rentabilidad media del periodo de elevada rentabilidad, se tiene como propósito el comprobar el impacto que se observaría en los sectores de menor rentabilidad, si por ejemplo en uno de sus años (1965), se observase un descenso de rentabilidad de 1 pp. Adicionalmente se desea comprobar si el mismo impacto de 1pp. en un escenario de exigua rentabilidad, como el obtenido antes de la crisis de 1990, tiene un impacto diferencial en el porcentaje de sectores

que caen por debajo de un umbral determinado. Tal y como se puede observar a continuación, el impacto de esa reducción relativa de 1pp., no es lineal y el impacto entre los actores más rentables es mucho mayor en un escenario de partida de rentabilidad reducida frente a un escenario de rentabilidad elevada.

Es preciso recordar, que este histograma sólo refleja la imagen de una población de 25.000 empresas que han sido encuadradas o clasificadas entorno a esos 15 sectores productivos, y el histograma de frecuencias no es más que una agregación de una población ya reducida de empresas. En realidad, si se dispusiese de una mayor población de empresas, y prescindiésemos del corte sectorial, que de nuevo es una simplificación en nuestro ejercicio, la curva normal sería mucho más representativa que la que hemos representado aquí para el periodo 1965-1966.

En efecto, ante reducciones similares de rentabilidad media, mientras que la probabilidad de encontrar sectores con rentabilidad negativa en un escenario de partida de rentabilidad alta pasa de 26.8% a 27.3%, en un escenario de rentabilidad baja se pasará de 34.5% a 46.6%. Suponiendo por ejemplo, que con rentabilidad negativa, el capital pase a activar reformas encaminadas a la destrucción de fuerzas productivas, esto significará que en 1966 el descenso de rentabilidad de 1pp, solo obliga a un 1% más de empresas a ejecutar dichas reformas, mientras que en un escenario de rentabilidad como el de 2006, el porcentaje incremental de empresas pasará a ser de 13% más, cuando el descenso de rentabilidad global es igualmente de 1%.

Gráficamente, esto se puede observar comparando el área definida por la curva continua (situación inicial) y discontinua (situación final), y el eje de 0% de rentabilidad. En efecto se vuelve a comprobar que el área incremental en el caso de 1990/91 (curva roja, área “A”) es mayor que la definida por las curvas de 1965/66 (curva gris, área “B”) y por lo tanto la probabilidad incremental de encontrar sectores con rentabilidad negativa no es lineal tal y como anunciaban las hipótesis los autores referidas en el capítulo teórico (KLIMAN, 2011), (FARJOUN & MACHOVER, 1983). La distribución asimétrica gamma implica que el desplazamiento de sectores más rentables será más intenso ante pulsaciones de rentabilidad similares cuando la tasa de ganancia general de partida es menor.

La mayor probabilidad de encontrar sectores por debajo de un umbral ante rentabilidades generales exiguas, significa también, en términos estadísticos, que la probabilidad de encontrar sectores poco rentables con caídas desproporcionadas de rentabilidad será mayor cuando la TG de partida es menor, es decir, la intensidad de la caída para los sectores más rentables será mayor pues existe un “mayor recorrido” de aquellos sectores rentables que de los sectores ya son pocos rentables. Aunque todavía no se ha tratado la aviación comercial, esta reflexión, -tal y como se trata en el capítulo teórico a través de (KLIMAN, 2011), y (FARJOUN & MACHOVER, 1983)- puede resultar contraria a la afirmación defendida de la hipótesis inicial, que propone que la intensidad de la caída en los sectores menos rentables –categoría en la que podría encontrarse la aviación comercial- podría ser mayor que la que se produce en los sectores más

rentables, (FARJOUN & MACHOVER, 1983), máxime ante rentabilidades generales de partida muy exiguas.

Girando todavía sobre la reflexión de la hipótesis inicial, se va a procurar confirmar el impacto diferencial que el descenso de rentabilidad global que experimenta la economía norteamericana durante la segunda mitad de siglo ejerce sobre sectores con diferentes niveles de rentabilidad inicial. De nuevo se volverá a intentar, por un lado representar la caída del grado de rentabilidad global desde la IIGM, y el impacto que tienen reducciones de rentabilidad similares sobre los sectores menos específicos.

Los puntos temporales escogidos de la Tabla 13, coinciden con los inicios o finales de las recesiones señaladas en el gráfico 19, en los cuales se cumple la premisa de que el descenso de rentabilidad es muy próximo al 1pp. negativo (fila 4). Se elige una caída relativa similar de la ganancia relativa global, para observar si impactos similares tienen un impacto desproporcionado en los sectores que pasan a estar por debajo de un umbral.

Las dos primeras filas proporcionan en cada uno de las recesiones de 1pp, el número de sectores que pasan a tener rentabilidad negativa (fila 1) y peso de los activos con que pasan a tener rentabilidad negativa (fila 2). Se puede observar como el número de sectores que pasan a estar por debajo del umbral de rentabilidad negativa se incrementa a e medida que ante tasa de rentabilidad menores, las mismas caídas relativas de 1pp. tienen lugar. De esta forma, mientras que por ejemplo al pasar de 1952 a 1953, sólo 2% de los sectores pasan a tener rentabilidad negativa, cuando la misma caída tiene lugar en el año 2000, 37% caen. La tasa de ganancia general es obviamente el factor que conduce a la caída desproporcionada, ya que en el primero de los casos, la rentabilidad general es cercana al 10%, mientras que es la mitad 5 décadas más tarde cuando tiene lugar la segunda caída mencionada.

**Tabla 13 - Rentabilidad absoluta y efecto caída por sectores**

<b>Métricas Rentabilidad/Año crisis</b>	<b>1952</b>	<b>1957</b>	<b>1967</b>	<b>1970</b>	<b>1986</b>	<b>2000</b>
<b>Nº Sectores &lt; 0% Rentabilidad</b>	2	1	2	7	10	10
<b>% Activos &lt;0% Rentabilidad</b>	2%	1%	5%	13%	18%	37%
<b>Tasa Ganancia inicial</b>	9.8%	8.8%	8.5%	6.5%	4.7%	4.9%
<b>Caída T.G. a.a. (p.p)</b>	-1.21	-1.02	-0.91	-1.11	-1.29	-0.94
<b>% Activos que pasan a &lt;3% (p.p)</b>	0.3	0.25	1.03	3.78	7.57	3.17
<b>Rentabilidad 4º cuartil (p.p)</b>	-0.14	-0.35	-0.54	-0.94	-1.1	-1.91

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información de NIPA. Tablas NIPA. Para extraer la información de la caída global de rentabilidad se ha utilizado Beneficio después de Impuestos (Tabla 6.19 – Corporate profit after Tax), y el coste histórico de activos (Tabla

Similarmente, cuando se atiende al número de activos que pasan a generar menos de 3% de rentabilidad en la economía norteamericana. Tal y como se puede observar a media que TG general cae históricamente, el paso de activos que pasa a engrosar la lista activos menos



rentables cae aceleradamente, aunque las caídas de rentabilidad sean virtualmente 1pp. El único caso, en el que la caída de activos no es tan acelerada, es cuando tiene lugar la crisis de 2000, dado que la caída de sectores se encuentra en el nivel de lo ocurrido en 1970, donde la TG es todavía 1,5pp mayor.

La información parece ser contundente y conducir a conclusiones similares a las obtenidas al realizar el estudio de impacto de la caída de rentabilidad, proviniendo de rentabilidades altas y bajas que se mostraba en el gráfico 21. No sólo parece producirse una caída de rentabilidad consistente en EEUU, durante las décadas estudiadas, sino que ante caídas de rentabilidad similares, habrá cada vez más sectores que se encuentre por debajo de un umbral determinado. Existe por lo tanto, esa asimetría positiva en la distribución de las probabilidades derivada de la función gamma, que propugnaban Kliman, Farjoun y Machover, y que podría significar –en contra de nuestra hipótesis de partida–, que sectores de menor rentabilidad de partida sufren una caída menos intensa que sectores de rentabilidad elevada, ante menores TG generales.

Es necesario, sin embargo, apuntar a un estudio que de alguna forma puede matizar los resultados debatidos hasta ahora. Si en las series anteriores, parece demostrarse que la asimetría positiva de la distribución hará que aceleradamente los sectores de rentabilidades positivas se sitúen por debajo de un umbral determinado, el estudio de Compusat, que desglosa empresas por cuartiles, parece testimoniar lo contrario.

En efecto, tal y como se puede observar en la tabla 14, son los sectores situados en el cuartil inferior aquellos que se ven impulsados a rentabilidades menores con mayor intensidad a medida que la TG se va reduciendo. Así, en la mayor parte de los sectores, será el 4º cuartil la categoría que más pérdida de rentabilidad tendrá comparativamente respecto al punto de partida de la serie estadística, mientras que la variación del 1er cuartil será mucho menos significativa.

**Tabla 14 - Evolución de sectores por cuartiles: 1965-2010**

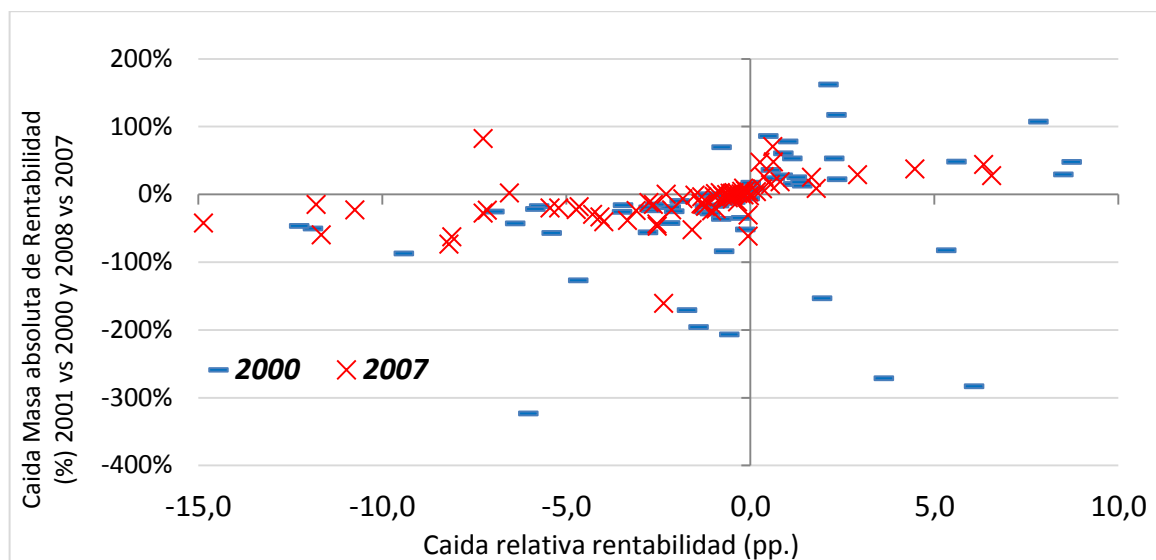
Total sectores y cuartiles de rentabilidad		1965	2010	Diferencial
Total sectores	1er cuartil	12,70%	9,90%	-2,8 pp.
	4to cuartil	1,30%	-9,90%	-11,2 pp.
Defensa & Aeroespacial	1er cuartil	8,80%	8,90%	0,1 pp.
	4to cuartil	2,70%	-5,30%	-8,0 pp.
Automoción	1er cuartil	11,70%	9,90%	-1,8 pp.
	4to cuartil	-2,70%	-5,30%	-2,6 pp.
Banca & financiación estructurada	1er cuartil	1,10%	1,50%	0,4 pp.
	4to cuartil	0,40%	0,00%	-0,4 pp.
Productos de consumo	1er cuartil	11,20%	12,40%	1,2 pp.
	4to cuartil	-0,10%	-9,00%	-8,9 pp.
Energía	1er cuartil	6,70%	8,60%	1,9 pp.
	4to cuartil	0,10%	-5,60%	-5,7 pp.
Sanidad	1er cuartil	9,30%	9,50%	0,2 pp.
	4to cuartil	-6,30%	-19,20%	-12,9 pp.
Seguros de Vida	1er cuartil	6,20%	6,60%	0,4 pp.
	4to cuartil	0,20%	-11,00%	-11,2 pp.
Ciencia e investigación	1er cuartil	15,50%	11,00%	-4,5 pp.
	4to cuartil	-2,70%	-86,60%	-83,9 pp.
Media y entretenimiento	1er cuartil	11,30%	9,50%	-1,8 pp.
	4to cuartil	2,40%	-22,80%	-25,2 pp.
Productos industriales	1er cuartil	11,20%	10,00%	-1,2 pp.
	4to cuartil	2,30%	-15,60%	-17,9 pp.
Textil	1er cuartil	10,50%	10,20%	-0,3 pp.
	4to cuartil	-0,20%	-10,10%	-9,9 pp.
Tecnología	1er cuartil	12,60%	12,20%	-0,4 pp.
	4to cuartil	1,30%	-67,90%	-69,2 pp.
Telecomunicaciones	1er cuartil	9,70%	11,40%	-1,7 pp.
	4to cuartil	7,10%	-33,20%	-26,1 pp.

**Fuente:** elaboración propia a partir del Compusat. (DELOITTE, 2013).

#### **4.5 - Caída por sectores ante las crisis de 2001 y 2007**

A continuación se va a analizar la evolución de la rentabilidad sectorial poniendo el foco, en el periodo central del objeto de análisis de esta investigación. Para ello, se va a estudiar la evolución de la ganancia en términos relativos y absolutos de los diferentes sectores, con antelación a las recesiones ocurridas durante la década 2000 - 2010. Posteriormente se observará la evolución de los sectores que durante el periodo de expansión 2003 – 2007 presentan una rentabilidad media menor, para comprobar si en los momentos de caída de rentabilidad global, la caída de la rentabilidad experimentada por los mismos es comparativamente mayor que en el resto.

**Gráfico 21 - Caída rentabilidad relativa y absoluta en los albores de la crisis**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información de tablas NIPA. Tablas 6.3, 6.5, 6.7.

El primero de los focos, se pone sobre la evolución de la rentabilidad en masa y en términos relativos de los sectores individuales que caen en las dos crisis principales que marcan nuestro estudio de caso. Tal y como se avanzó, las principales crisis durante el periodo 1998 – 2013 tienen lugar en 2001 (recesión iniciada en el 1er trimestre de 2001, con una caída de -1.1%) y 2008 (recesión iniciada en 1er trimestre de 2008 con -2.7%)<sup>92</sup>. Se vuelve a apreciar que la caída de la rentabilidad -tanto en términos de masa de ganancia, como en términos relativos en relación al stock de capital – se produce con cierta antelación a la propia recesión. Tal y como se puede observar en el gráfico 22, para ambas recesiones, la mayor parte de sectores experimentan una caída desde ambas perspectivas en el año anterior al que se produce la recesión, al tiempo que sólo unos pocos experimentan niveles positivos. Además de ello, la nube de puntos gravita hacia el tercer cuadrante, lo cual refleja una mayor intensidad en la caída de los sectores que pierden rentabilidad que en el aumento de los pocos sectores que tiene un mejor comportamiento.

La caída de rentabilidad afecta a sectores tan diferentes como, automoción, aeroespacial y defensa, banca y financiación estructurada o tecnología en la crisis de 2000 y energía, venta al por mayor, y banca en el 2007. Todo ello, antes de que la caída de producción sea generalizada

---

<sup>92</sup> Ambas expresiones se han estimado en base a Tabla NIPA 1.1.1 (GPD en términos reales por trimestre). Según NBER el inicio de la recesión se gesta en el cuarto trimestre de 2007, y por es por ello por lo que se analiza la rentabilidad media de 2000 y 2007 y después se ve la caída cuando la mayor caída de rentabilidad se produce en 2001 y 2008.

y la crisis global se asuma políticamente en EEUU. En esta línea, tal y como se puede observar en la relaciones de rentabilidades por trimestre (Tabla 15), la reducción de rentabilidad no sólo cae en el año justamente anterior a la de la crisis, sino que los síntomas de debilidad vienen anunciándose a lo largo de todo el periodo de expansión (que tal y como se mencionó anteriormente abarca en EEUU el periodo 2003 – 2006). De la perspectiva tanto anual como trimestral se deduce que la crisis general en la que se encuentra EEUU, se produce por cuestiones estructurales ya patentes antes de que se produzca la recesión, y no por los hechos aislados que estallan en EEUU en el año 2000 o en el año 2007.

En esta línea, se observa como en 2003 y 2005, existe una desaceleración de las rentabilidades respecto al trimestre anterior en al menos, sector financiero, manufacturas (computación<sup>93</sup>, electricidad, vehículos, motores), venta al por mayor o transporte. Igualmente –en línea con lo observado en la sección 2.3.2- es necesario remarcar, que la crisis de rentabilidad viene ya gestándose durante estos años, y en el cuarto trimestre de 2006, un año antes de que la crisis quede instaurada por decreto, se experimenta tal y como se puede observar en la Tabla 15, un desplome en los niveles de rentabilidad de la mayor parte de los sectores productivos (de los más de 20 sectores, sólo la fabricación de metales, componentes electrónicos, y venta al por menor, evitan esta caída).

Del mismo modo, una vez observada la evolución de la rentabilidad en el periodo 1998 – 2013, se pretende analizar la evolución de los sectores que experimentan menos rentabilidad en el periodo de expansión 2003 – 2007. Si antes se podría comprobar que las empresas de peor comportamiento en rentabilidad adquirirían cada vez un peor comportamiento relativo en cada sector, ahora se puede ver si existe alguna relación entre la rentabilidad media de los sectores en el periodo de expansión y la caída relativa en el periodo de 2008 vs 2007, que es cuando rentabilidad agregada sufre su mayor variación negativa.

---

<sup>93</sup> *Tal y como se debatió en el capítulo 3, puede ser la sobreproducción de artículos relacionados con la computación y tecnología en los años 90, la responsable de que caída la C.O.C por debajo de otras fases expansivas de la economía. (MATEO, 2012).*

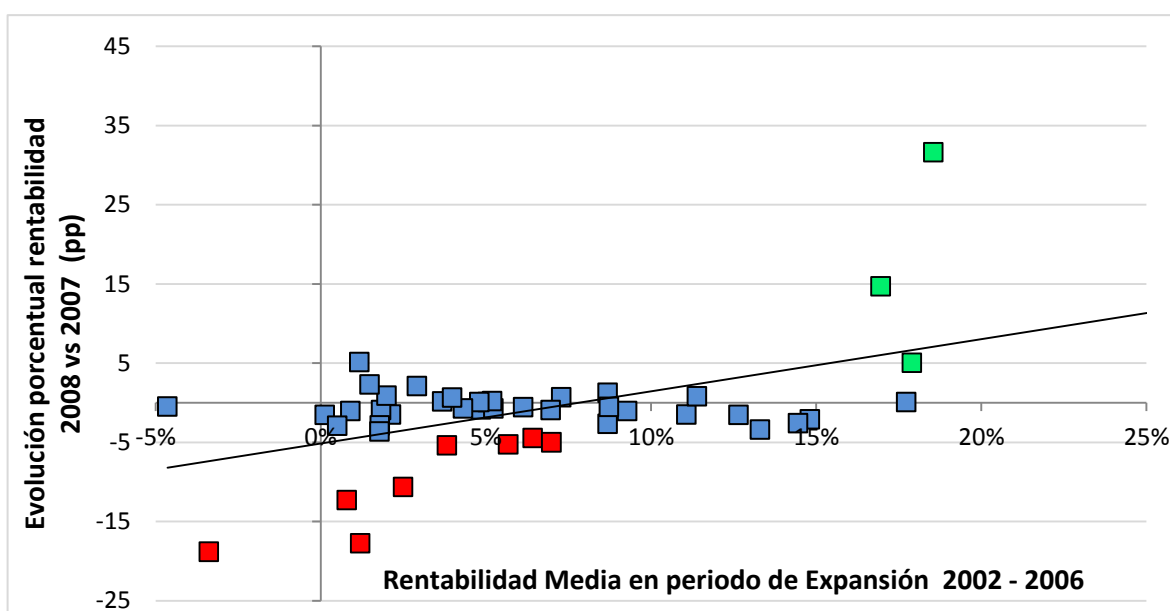
**Tabla 15 - Variación masa ganancia por sector vs trimestre anterior: Beneficio antes impuestos**

	2003				2004				2005				2006				2007				2008				
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
<b>Domestic industries</b>	6%	2%	6%	4%	2%	6%	1%	2%	5%	1%	25%	2%	1%	9%	3%	2%	4%	-5%	-7%	2%	-9%	-8%	-17%	-1%	-1%
Financial	6%	0%	4%	2%	4%	2%	1%	2%	5%	14%	-9%	13%	-5%	5%	3%	-8%	-4%	-17%	4%	-4%	-28%	-11%	-8%	-70%	-221%
Federal Reserve banks	-2%	-4%	-6%	-6%	4%	0%	5%	9%	5%	12%	5%	16%	0%	8%	7%	7%	-3%	3%	1%	-1%	-3%	-3%	-13%	12%	28%
Other financial 2	6%	0%	5%	3%	7%	1%	2%	5%	15%	-11%	14%	-6%	-6%	5%	3%	-9%	-5%	-19%	4%	-4%	-32%	-12%	-8%	-86%	-594%
Nonfinancial	5%	3%	7%	5%	15%	8%	6%	-1%	30%	8%	-3%	15%	2%	1%	9%	-6%	-4%	-4%	2%	-11%	-1%	-18%	1%	15%	-15%
Utilities	-4%	-8%	7%	15%	14%	14%	3%	21%	19%	4%	-23%	71%	16%	16%	13%	13%	-5%	-8%	-8%	14%	-35%	-60%	-199%	-690%	-61%
Manufacturing	23%	-3%	19%	21%	9%	4%	7%	7%	34%	-2%	5%	8%	8%	7%	11%	11%	-12%	0%	5%	-21%	13%	-21%	-12%	23%	-16%
Durable goods	63%	7%	-3%	34%	19%	3%	2%	10%	70%	12%	4%	10%	18%	-16%	36%	36%	-9%	-12%	-8%	-16%	18%	-24%	-44%	59%	-60%
Fabricated metal products	-30%	31%	-17%	58%	-3%	16%	-14%	24%	24%	5%	9%	-11%	9%	-15%	9%	15%	9%	15%	-7%	7%	5%	11%	-23%	-26%	7%
Machinery	-15%	127%	-42%	-10%	88%	67%	30%	-5%	39%	9%	16%	34%	-12%	8%	10%	8%	-4%	7%	5%	-8%	-9%	-9%	-13%	-3%	10%
Computer and electronic products	-45%	-13%	9%	-92%	-257%	-155%	-300%	150%	293%	25%	12%	17%	-17%	107%	8%	10%	-14%	-7%	-16%	-2%	-3%	38%	-27%	12%	-7%
Electrical equipments & components	-145%	180%	43%	10%	-18%	-11%	-163%	200%	57%	-9%	-86%	-500%	396%	-34%	46%	0%	81%	-255%	47%	-106%	200%	411%	72%	-46%	-46%
Motor vehicles, and parts	510%	-29%	-6%	-70%	76%	-241%	55%	-9%	-126%	43%	-127%	300%	-172%	-600%	-71%	87%	65%	-31%	227%	-38%	50%	78%	-28%	92%	-28%
Other durable goods 3	-21%	-8%	22%	24%	9%	36%	14%	5%	32%	9%	-1%	7%	18%	-26%	45%	-10%	-3%	-9%	3%	6%	-33%	-21%	32%	-48%	-33%
Nondurable goods	13%	-7%	28%	17%	6%	5%	8%	6%	21%	-9%	5%	7%	2%	25%	-2%	-15%	9%	13%	-24%	10%	-19%	6%	12%	3%	-7%
Food, Beverage & Tobacco	-5%	9%	-5%	26%	-11%	-10%	22%	-17%	22%	-9%	5%	3%	9%	7%	1%	0%	-13%	9%	-10%	1%	-22%	21%	23%	-7%	-7%
Petroleum and coal products	5025%	-8%	56%	18%	21%	12%	-12%	65%	4%	7%	10%	-24%	26%	-7%	-7%	26%	-27%	21%	60%	-43%	-1%	28%	-15%	47%	3%
Chemical products	-10%	-10%	27%	-1%	-3%	17%	17%	-22%	52%	-36%	0%	10%	53%	30%	4%	-22%	21%	-19%	-4%	33%	-49%	57%	-21%	-7%	-7%
Other nondurable goods 4	-47%	-40%	100%	60%	22%	-14%	25%	-22%	23%	16%	4%	-4%	5%	32%	-6%	22%	-15%	-20%	4%	-10%	-49%	-53%	-116%	-988%	-988%
Wholesale trade	-4%	16%	19%	1%	6%	12%	5%	-21%	43%	16%	-20%	9%	7%	-1%	12%	12%	-3%	2%	2%	-5%	-23%	-25%	11%	38%	48%
Retail trade	0%	7%	-6%	-3%	18%	-8%	-7%	-1%	16%	26%	-9%	20%	-6%	-6%	10%	4%	-11%	7%	-14%	-10%	-23%	1%	-1%	3%	3%
Transportation and warehousing	-106%	5600%	5%	23%	62%	50%	-41%	-30%	219%	13%	-1%	23%	30%	5%	-12%	-5%	-5%	-34%	4%	-5%	-19%	16%	38%	-8%	8%
Information	-43%	117%	69%	-30%	33%	131%	32%	-17%	39%	13%	-6%	9%	-4%	18%	8%	8%	-8%	-1%	-2%	-1%	13%	-8%	15%	-23%	-61%
Other nonfinancial 5	5%	-6%	-1%	3%	19%	1%	10%	4%	22%	6%	1%	17%	-2%	-8%	6%	-3%	-3%	0%	-7%	1%	-14%	12%	-7%	-11%	-11%

**Fuente:** Elaboración propia a partir del BEA. La aproximación a la masa de ganancia se calcula en base a los Beneficios antes de impuestos (Tablas NIPA para la información de ganancia y de impuestos).

En el gráfico 23, se expone la combinación de ambas métricas para cada uno de los sectores en los que el BEA clasifica las entidades privadas norteamericanas. Es cierto que no existe un ajuste lineal fidedigno entre rentabilidades agregadas y caída de forma lineal, sin embargo tampoco se puede negar que los sectores que se encuentran en niveles muy reducidos de rentabilidad media en el periodo de expansión, experimentan en términos relativos una mayor caída en 2008 vs 2007, y del mismo modo aquellos sectores con mejor comportamiento medio en 2002 – 2006 son los tres sectores que logran escapar a la transición del año 2007 al 2008, alcanzando crecimientos porcentuales mayores de 5p.p.

**Gráfico 22 - Relación rentabilidad agregada sectorial en fase de expansión y comportamiento en fase de tasa de ganancia**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información de BEA NIPA (BAI-Beneficios antes de impuestos para el eje de las ordenadas, y BAI/Activos privados (Net private assets). En verde se señalan los sectores que habiendo experimentado una rentabilidad media elevada, experimentan como resultado de la crisis una evolución positiva de rentabilidad. En azul, la masa de sectores que tienen una variación de rentabilidad entre -5% y +5%, y finalmente en rojo, aquellos sectores que partiendo de una rentabilidad media en el periodo por debajo del promedio experimentan una caída en la masa de rentabilidad significativa (por debajo del 5%) .

#### **4.6 - La rentabilidad sectorial a través de la composición orgánica del capital**

Hasta ahora, a lo largo de este capítulo se ha puesto el foco en la evolución de la rentabilidad de los sectores económicos, y se ha abordado, la evolución diferencial de los sectores o empresas con peor rentabilidad en la situación de partida, para observar las tendencias desde

diferentes perspectivas. Se pretende para cerrar este capítulo, utilizar el grado de COC y TP al análisis sectorial y ver el grado de correlación entre estas variables y la propia rentabilidad del sector en base a estos determinantes. Ello permitirá estudiar, en la lucha por la obtención de la plusvalía total que se genera a nivel general, qué influencia pueden desempeñar cada uno de las componentes que fijan la TG a nivel general. En segundo lugar, cabe analizar también la fluctuación de COC y TP por sector para ver si la rentabilidad de los sectores durante un intervalo de tiempo permanece constante o si las alteraciones de ambos hacen que la rentabilidad fluctúe.

**Tabla 16 - Determinantes de la rentabilidad: Tasa plusvalía y composición orgánica del capital en EEUU por sectores año 2006**

Resumen estadístico	S/C	C/V	S/V
Media aritmética	0.065	2.864	0.186
Desviación típica	0.001	6.953	0.009
Coefficient of variation			
	S/C & C/V	S/C & V/C	
Correlation coefficient	-0.190	0.420	

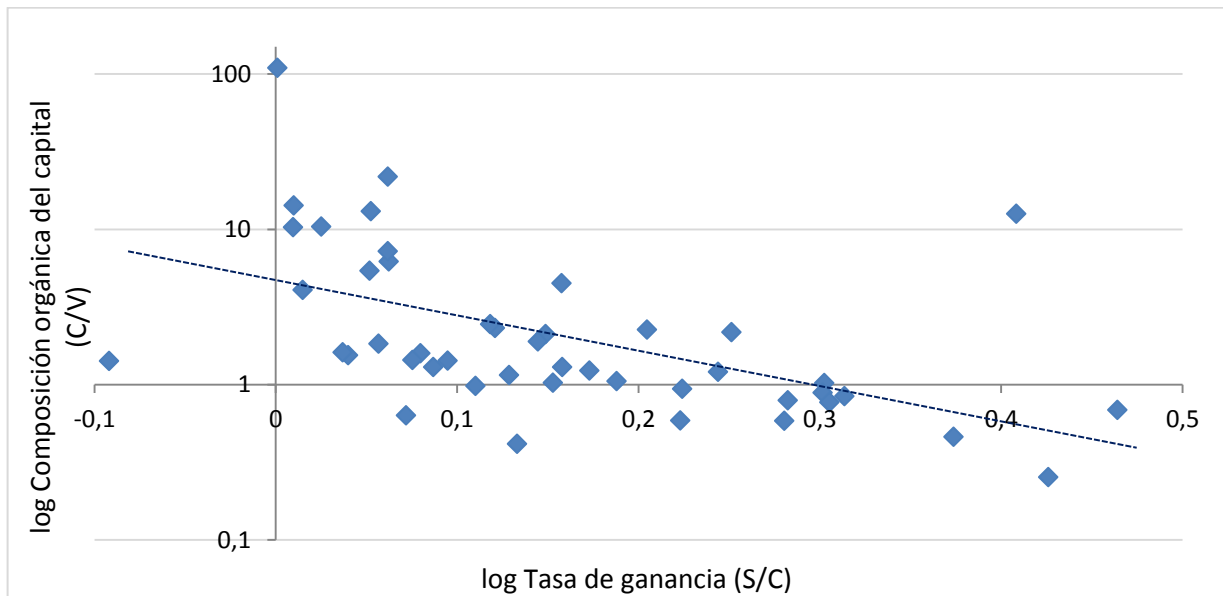
**Fuente:** Elaboración propia. Inspirado en el trabajo que (Cockshott & Cottrell, 2003), realiza periodos 1987. La información se obtiene, a partir de Tablas NIPA. "S" (ganancia) obtenida a través de tablas 6.19 – Beneficios después de impuestos -, "C" (Stock de capital) obtenido a partir de Tablas NIPA 3.3 E (Stock de capital histórico para equipos), y 3.3 I (stock de capital de estructura). No se contabilizan por lo tanto la información de propiedad intelectual. Para "V" la información proviene de Tabla NIPA 6.2 Compensation of Employees<sup>94</sup>.

En la tabla 16, se ofrece la relación entre S/C (Tasa de Ganancia), y C/V (C.O.C), y Tasas de Plusvalía (S/V) a partir de la población de los 61 sectores de 2006 en los que el BEA desglosa la actividad de la economía privada estadounidense. Como se puede apreciar, la relación entre la ganancia y la composición orgánica del capital es negativa (coeficiente estadístico de -0.190), y positivo en el caso de S/C y S/V. Los determinantes de la tasa de ganancia que se describen en capítulo III, parecen ajustarse estadísticamente al explicar la tasa de ganancia en el año 2006 para cada uno de estos sectores. Esto pone en relieve como ambas determinantes serán los que expliquen de forma fidedigna la rentabilidad media agregada de la economía y de cada uno de los sectores.

<sup>94</sup> Se ha procedido a utilizar la compensación de los empleados como variable determinante de V, debido a que la correlación entre el output total y compensación de empleados (Tabla NIPA 6.2) es mucho mayor –por encima de 0.9– que en el caso de los FTE (Tabla NIPA 6.5) – cercano al 0.5 -. Esto pone de relieve el impacto que el trabajo cualificado tiene sobre la producción. A mayor retribución para los empleados, mayor será la producción realizada, teniéndose en cuenta por lo tanto no sólo la mayor fuerza de trabajo generado por el número de trabajadores sino la masa de valor relativamente mayor de trabajadores cualificados frente a no cualificados. (COCKSHOT & COTTRELL, 2003).

Otra de las observaciones que se pueden realizar a la hora de analizar los coeficientes de correlación es que si bien la relación es claramente negativa entre COC y  $r$ , no es una relación lineal sino inversamente negativa. De esta forma en la regresión del gráfico 24, se ha representado, en eje de ordenadas y abscisas la evolución logarítmica de ambas variables.

**Gráfico 23 - Relación entre composición orgánica del capital y rentabilidad: Sectores productivos en EEUU año 2006**



**Fuente:** Elaboración propia. Inspirado en el trabajo que (Cockshott & Cottrell, 2003), realiza similarmente para 1987. Información obtenida a partir de Tablas NIPA. "S" (ganancia) obtenida a través de tablas 6.19 – Beneficios después de impuestos -, "C" (Stock de capital) obtenido a partir de Tablas NIPA 3.3 E (Stock de capital histórico para equipos), y 3.3 I (stock de capital de estructura). No se contabilizan por lo tanto la información de propiedad intelectual. Para "V" la información proviene de Tabla NIPA 6.2 "Compensation of Employees".

Se comprueba por lo tanto que estadísticamente, la rentabilidad queda inversamente relacionada con la relación entre capital muerto/capital vivo, y que parece cumplirse la teoría del valor (tal y como vimos el output total experimenta un grado de correlación muy alto con el salario a empleados), sin embargo tal y como se muestra en la tabla 17, la evolución de la rentabilidad de los sectores es cambiante en base a los determinantes  $C/V$  y  $S/V$ , y estos a su vez reflejo de algunas de las características o rasgos fundamentales que definan al sector en cada momento.



**Tabla 17 - Evolucion de los determinantes de la ganancia en sectores productivos estadounidenses. Base 100 = 1999**

Sectores productivos	S/C			C/V			S/V		
	1999	2006	2011	1999	2006	2011	1999	2006	2011
Agricultura, caza y pesca	100	218	289	100	104	123	100	227	357
Mining	100	592	179	100	96	112	100	571	201
Utilities	100	156	24	100	109	125	100	170	29
Construction	100	186	69	100	100	125	100	185	86
Manufacturing	100	184	154	100	109	128	100	200	198
Wholesale trade	100	168	157	100	91	92	100	153	144
Retail trade	100	146	123	100	121	134	100	177	165
Transporte	100	843	570	100	101	111	100	851	630
Finanzas y seguros	100	503	281	100	86	87	100	434	243
Inmobiliario/Leasing	100	141	-1	100	111	126	100	156	-1
Prof. Científico	100	118	138	100	119	118	100	140	163
Gestion y consultoria	100	247	307	100	61	54	100	152	165
Gestion residuos	100	169	208	100	92	96	100	156	199
Servicios Educativos	100	143	185	100	109	109	100	156	202
Sanidad e Higiene	100	200	213	100	98	104	100	195	221
Artes y Entretenimiento	100	146	163	100	126	139	100	184	226
Hosteleria	100	150	123	100	145	132	100	145	132

**Fuente:** Elaboración propia a través de Tablas NIPA. "S" (ganancia) obtenida a través de tablas 6.19 – Beneficios después de impuestos -, "C" (Stock de capital) obtenido a partir de Tablas NIPA 3.3 E (Stock de capital histórico para equipos), y 3.3 I (stock de capital de estructura). No se contabilizan por lo tanto la información de propiedad intelectual. Para "V" la información proviene de Tabla NIPA 6.2 "Compensation of Employees".

En realidad el ejercicio de ingeniería inversa que se ha realizado aquí asume que la nube de puntos construida por los sectores económicos estadounidenses se ajusta bien a la relación inversa que existe entre la COC y la tasa de ganancia global. Sin embargo esta relación no debe comprometer la idea de que es la propia caída de rentabilidad global la que precede a la propia rentabilidad específica de cada sector, atribuyéndose el peso en cada uno de los sectores en función de la situación específica de cada uno de ellos. De esta forma, se puede decir que la sobrecarga de COC de los capitales individuales, será un lastre para la rentabilidad individual en términos estadísticos. La contradicción de la lógica del sistema vuelve tornarse más explícita dado que los capitales individuales precisan de esta acumulación para incrementar la productividad del empleo generador de valor, y –además de superar a los competidores- generar más plusvalía. Sin embargo, en términos relativos esto no sólo genera un problema a nivel global para la valorización del capital, sino que además explicativamente la propia COC será un agravante a nivel individual también.

#### **4.7 - Conclusiones**

Aunque este cuarto capítulo constituye una parte determinante para la caracterización de la variable independiente de nuestro estudio de caso, que no es otra que la Tasa de Ganancia, no es menos cierto que se pueden evidentemente dibujar ya algunas de las interrelaciones entre variable independiente y los sectores menos rentables. En efecto, es imposible desligar la evolución sectorial de la rentabilidad norteamericana del propio efecto diferencial que la propia tasa generará sobre la rentabilidad específica de algunos sectores concretos.

Tal y como se ha analizado durante el presente capítulo, no sólo es cierto que la caída de rentabilidad afecta a la mayoría de los sectores, e incluso antes del propio inicio de la recesión o inicio oficial de la crisis, sino que ante caídas de rentabilidad similares, el punto de partida determinará el impacto diferencial que tendrá dicha caída de rentabilidad en los diferentes sectores. Ahondando en esta cuestión, parece que, a partir de las series estadísticas del BEA, se confirma que existe una asimetría positiva en la distribución de las rentabilidades de los diferentes sectores (ver (FARJOUN & MACHOVER, 1983), y (KLIMAN, 2011)). Esto se traduciría en que, cuanto menor es el nivel de la TG general, más desproporcionadamente aumenta la probabilidad de encontrar más sectores por debajo de un umbral específico de rentabilidad. Y por lo tanto, que los sectores más rentables sufren mayor caída de rentabilidad que los de menor rentabilidad cuanto más exiguos son los niveles de rentabilidad, idea que debilitaría la hipótesis general de la tesis, al enmarcar el transporte aéreo dentro de estos sectores menos rentables.

El estudio consultado a nivel de empresas de otras instituciones privadas (DELOITTE, 2013), muestra sin embargo una evolución en el largo plazo en el cual la TG penaliza proporcionalmente más a las empresas menos rentables. La escasa explicación sobre la metodología empleada en ese estudio, unida a la inexistente información agregada a nivel de empresas, obliga a tomar la información con cautela. El estudio en profundidad del transporte aéreo permitirá, desde el análisis de un capital concreto, una perspectiva diferente y reforzar una u otra teoría.

Finalmente, en este capítulo, se ha abordado también un estudio que a nivel de los diferentes capitales, procura analizar estadísticamente la representatividad de la COC como variable explicativa de las tasas de ganancia particulares. Inspirado en teorías anteriores, (COCKSHOT & COTTRELL, 2003), se ha podido confirmar la correlación negativa entre las dos variables, lo que contribuye a clasificar el incremento de COC como una sobrecarga del capital que perjudicará la rentabilidad. Se vuelve de nuevo a plasmar esta contradicción a la que están sometidas las empresas capitalistas, que necesitan de esta incorporación del capital para competir exitosamente y aumentar las posibilidades de ganancia a través del incremento de productividad, pero que al mismo tiempo constriñen la capacidad individual y global para mantener los niveles de rentabilidad.



## **Capítulo V - DETERMINANTES INTRÍNSECOS DE LA RENTABILIDAD DE LA AVIACIÓN COMERCIAL**

## 5.1 - Resumen del Capítulo

En el este capítulo 5, se pretende analizar el papel que desempeñan los diferentes factores que determinan la rentabilidad del transporte aéreo durante los periodos previos a la década de 2000-2010. Después de analizar el impacto que la reducción de la tasa de ganancia genera en los sectores menos rentables en el capítulo anterior, el estudio de este capítulo permitirá entender el por qué el transporte aéreo queda ubicado dentro de la agrupación de estos sectores, y servirá de puente entre el capítulo IV y los capítulos donde se analice el impacto de la tasa de ganancia en este sector<sup>95</sup>.

La primera de las secciones de este capítulo 5, se centrará en el análisis de los acontecimientos históricos transcurridos durante el proceso de desregulación, tanto en Europa como en EEUU, y segmentar de esta forma las fases históricas para destacar los procesos, actores y comportamientos en cada una de ellos.

Después de determinar las restricciones a la rentabilidad que impone el marco regulatorio, ya en la segunda sección se analizará el papel del resto de factores, principalmente endógenos, que históricamente han relegado a la aviación comercial a los últimos puestos dentro del ranking de rentabilidad sectorial. De esta forma, partiendo del agregado de la cuenta de pérdidas y ganancias, pero miradas a través de las lentes de las fuerzas de Porter, se analizarán las relaciones entre las aerolíneas y proveedores, la posición de los clientes, la amenaza que suponen los nuevos entrantes y productos sustitutivos, y la propia competencia existente en el sector durante las décadas previas a nuestro estudio.

Finalmente en la tercera y última de las secciones, se realizará un recorrido sobre otros condicionantes estratégicos que impactan en la rentabilidad de las aerolíneas. Entre estos factores, centrales para la rentabilidad, pero no necesariamente discernibles e identificables inmediatamente a partir de los factores estudiados en el capítulo II, se destacará el liderazgo en los mercados, y la lucha por la cuota de mercado como los ejes sobre los que se articule la discusión.

---

<sup>95</sup> Si bien tanto el capítulo 5 como el 6, están centrados en el tratamiento de la variable dependiente, el foco de análisis en ambos es bien diferente. Mientras que durante este primer capítulo 5, se procurará establecer los determinantes de la rentabilidad de la aviación comercial mundial, y explicar por qué históricamente es un sector de reducida rentabilidad, en el capítulo 6, el foco se centrará en confirmar si la rentabilidad de la aviación comercial norteamericana en el ámbito temporal del objeto de estudio es en realidad un sector poco rentable en relación al resto de sectores durante el periodo de estudio. Se pasará por lo tanto de hablar del capital y su rentabilidad en el presente capítulo a hablar de la experiencia concreta de los capitales estadounidenses en el segundo. Así se procurará, por un lado explicar los porqués de la estructural falta de rentabilidad del sector, y por otro demostrar que el sector es efectivamente poco rentable justo antes de las crisis de 2001 y 2007, para poder posteriormente estudiar el impacto que las caídas de la TG tiene en el transporte aéreo.

## 5.2 - Introducción

La aviación comercial es un sector estratégico en el desarrollo de un país. Para empezar, este sector influirá en la actividad económica de los países más industrializados por su tamaño específico en términos de valor<sup>96</sup> respecto al total de la economía. Por otra parte, la aviación comercial tendrá un impacto en otros sectores clave, bien por ser parte de la misma cadena de valor, (en este caso podemos destacar turismo, infraestructuras aeroportuarias, o fabricación de aviones como algunos ejemplos) o simplemente porque permitirá la valorización de la ganancia, al actuar como catalizador en las conexiones entre bienes y personas<sup>97</sup>

Ligado con lo anterior, resultará evidente, que en un mundo cada vez más globalizado en el que el capital busca mercados para expandirse o aumentar sus niveles relativos de ganancia, la aviación comercial constituirá la única solución eficiente para conectar pares de puntos específicos. Así mismo, el transporte aéreo se perfila también como la única solución capaz de “conectar mercados subdesarrollados y desatendidos, con la red de transporte internacional” (ERA, 2011).

Este papel central que desempeña la aviación comercial y el crecimiento de oferta sostenido a lo largo de las últimas décadas, no se ha correspondido sin embargo con aceptables márgenes de rentabilidad en el mismo periodo. La dificultad a la hora de ajustar el nivel de activos, la reducida capacidad de negociación ante proveedores y gremios sindicalizados, son sin duda algunos de los factores “de mercado” que han marcado definitivamente la situación específica en la que se encuentra este sector en las décadas previas a las crisis de 2001 y 2007<sup>98</sup>

---

<sup>96</sup> Según el BEA, el peso específico del transporte aéreo sobre el total de la economía estadounidense en 2013 fue cercano al medio punto porcentual si se estima dicha contribución a través del Valor Añadido Neto (Tabla NIPA GDP-by-Industry), y ligeramente superior si se estima en base al peso de la compensación de empleados respecto al total de la masa salarial (Tabla 6.2 D).

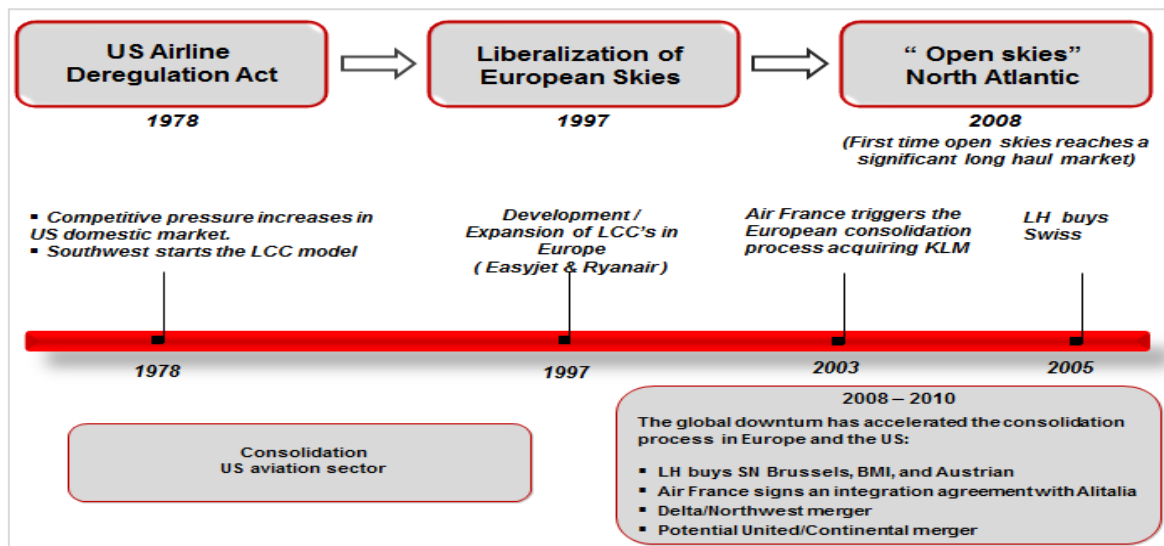
<sup>97</sup> En concreto en el caso norteamericano, se estima que 11 millones de empleos (a parte de los 280.000 puestos de trabajo que directamente nacen en la propia industria), y 5% del PIB del país están impulsados por la aviación comercial estadounidense (AIRLINES FOR AMERICA, 2014).

<sup>98</sup> El hecho de que las crisis de rentabilidad producidas por las caídas de la tasa de ganancia constituyan el eje central teórico de esta tesis doctoral, no impida que el mercado pueda también ocupar un lugar de relieve en el lugar transitorio de reducida rentabilidad que ocupa la aviación comercial. En esta línea Mattick resalta que “Las discrepancias de mercado pueden afectar a la economía independientemente; lo hacen todo el tiempo. Pero sí implica el reconocer que las relaciones del mercado son esencialmente derivativas, circunscritas como están por las capacidades y limitaciones del proceso de producción” (MATTICK, 1969, pág. 44).

### 5.3 - Escenario regulatorio desde la perspectiva de la rentabilidad

Resulta pertinente comenzar el estudio de los determinantes de rentabilidad de la aviación comercial, por la evolución del proceso de desregulación del transporte aéreo en EEUU y Europa por dos motivos principales. Primero, el propio proceso con el que se dismantelan las rígidas medidas regulatorias que habían encorsetado a las aerolíneas en EEUU, tiene un impacto en la propia estrategia comercial dictada por las aerolíneas, que parece que no guía a la maximización de la rentabilidad. Segundo, parece que el propio proceso de liberalización, ambicioso en apariencia, es un proceso inacabado y que no asegura una remuneración transparente del capital invertido en base a unas claras reglas del juego competitivo.

**Cuadro 2 - Hitos en el proceso de desregulación americano y europeo**



**Fuente:** Elaboración propia. Diagrama a partir de información pública sobre el proceso de desregulación.

Por otra parte la delimitación de la historia de la aviación comercial a partir de los hitos regulatorios, proporciona un marco secuencial cabal que nos permite ubicar históricamente los actores y sucesos clave en la historia de la aviación comercial:

*Una revisión de la política norteamericana de aviación en 1979, inauguró dos décadas de gradual liberalización de las regulaciones económicas afectando a los servicios internacionales. Este proceso de liberalización se aceleró a mediados de los años 80, cuando se adoptaron en algunas ciudades europeas, y definitivamente con el mercado europeo. En 2008 el acuerdo de Cielos Abiertos entre EEUU y Europa alcanza el pico definitivo, (DOGANIS, 2006, pág. 51).*

### 5.3.1 - Las décadas previas a la desregulación del transporte aéreo en EEUU

La acumulación primitiva del capital y el desarrollo primigenio de las primeras empresas dedicadas al transporte aéreo se produce a finales de los años 20 en EEUU, y están inexorablemente ligados al transporte de correo. Mientras que tal tarea había sido gestionada anteriormente por el ejército estadounidense, es en 1925 cuando se abre a concurso la operación de rutas y un sinnúmero de operadores se presentan a concurso<sup>99</sup>.

Los casi tres lustros transcurridos entre 1925 y 1938, se caracterizan por una cierta inestabilidad en relación a las propuestas regulatorias del transporte postal, desde las autoridades gubernamentales. A un primer periodo de competitividad creciente en el que las compañías son remuneradas por la carga de material postal y aprovechan el tráfico de pasajeros para generar un ingreso extra<sup>100</sup>, le sigue el intento republicano de ordenación geográfica<sup>101</sup> que pone en marcha un incentivo económico calculado en base a distancia recorrida, con el fin de incentivar la racionalización del mercado y la incorporación de aviones más seguros.

A mediados de los años 30, gobierno demócrata de Roosevelt, después fracasar en el intento de volver a hacer recaer el transporte de mercancía postal entre las funciones del ejército, vuelve a otorgar a los antiguos operadores esta función. En esta ocasión el gobierno adjudica las rutas al licitador más competitivo en precio, hecho que desencadena la primera gran guerra de precios entre las compañías aéreas y obliga a las autoridades tan solo unos años más tarde a crear un marco regulatorio que promueva la seguridad, la rapidez, y la eficiencia económica, (PETZINGER, 1995).

---

<sup>99</sup> Aquí se puede recordar el que quizá sea el caso más antiguo de integración vertical en el sector de la aviación. Uno de los grandes ganadores del concurso es de hecho United, regida por Bill Boeing, que presenta una oferta de operación tremendamente competitiva en precio dado que es además de operador fabricante de aeronaves.

<sup>100</sup> Trippe, dirigente de Pan Am, promocionaba durante la época de la Ley Seca : “Viaje con nosotros a la Habana y báñese en Ron Bacardi en tan sólo unas horas” (PETZINGER, 1995, pág. 7).

<sup>101</sup> Es en este periodo cuando se produce la primera división del mercado americano que queda repartido entre lo que fueron denominados “los cuatro grandes”. Por un lado tres operadores se reparten el mercado desde NYC hasta California (United operando desde Chicago, TWA con la operación central desde Saint Louis, y American Airways vía Dallas), y además, una cuarta compañía, Eastern Air Transport emerge operando el corredor Norte-Sur de la Costa Este. Para obtener una visión completa de los principales actores que constituían la aviación comercial en este periodo es necesario añadir a Delta y Braniff en el escenario nacional, y también a Pan Am enfocada en las líneas internacionales y que progresivamente empezó a desvincular la operación de los contratos y subsidios postales.



En efecto, el periodo transcurrido entre 1938 y 1944 se salda con dos hitos que marcarán el devenir de la aviación comercial hasta la década de los años 70. En el plano estadounidense, se firma el acta de 1938, a través de la cual se otorga a la nueva Autoridad de Aviación Civil –que pasaría con el tiempo a ser denominada la Civil Aviation Board, o CAB- la responsabilidad de determinar precios y tarifas, para preservar la seguridad y porvenir del negocio, y eliminar la competencia entre empresas durante las siguientes cuatro décadas.

*El CAB simplemente evitaba la competencia. Los operadores chárter fueron desmantelados, el radio de operación de las aerolíneas regionales, conocidas como “operadores locales”, fue circunscrito a unas regiones perfectamente definidas y siempre con la pretensión de alimentar la operación de los operadores más grandes. La competitividad en precio desapareció, y cada cambio en las tarifas precisaba de un tedioso proceso administrativo y autorización judicial (...) Los gestores de las compañías empezaron a encontrar el sistema adictivamente cómodo. Aunque impedía que las aerolíneas acumulasen beneficios significativos, la regulación también las protegía de las adversas condiciones económicas. No se corría el riesgo de bancarrota, y el sistema liberaba a las aerolíneas de la preocupación de ser rentables. Las propias aerolíneas, creando inmensas burocracias internas, comunicaban al CAB cuanta suma requerían para alcanzar beneficios cero, y el CAB, usando los inputs de las aerolíneas calculaban las tarifas necesarias para que las compañías cubriesen dichos costes, y obtuviesen un modesto beneficio (PETZINGER, 1995, págs. 16-17).*

En el plano internacional, el Convenio de Chicago merece ser rescatado como uno de los hitos más relevantes en lo que respecta a la regulación de la aviación comercial, y en el impacto sobre la competencia y rentabilidad de las aerolíneas. La brecha insalvable entre lo que se pretende acordar en dicha Conferencia y lo que finalmente se acuerda será lo que realmente marque a la aviación comercial durante las siguientes décadas. Mientras que el objetivo de dicha conferencia pretendía un ambicioso acuerdo global que regulara el transporte aéreo entre compañías aéreas a lo largo del globo, los diferentes enfoques de los países miembros, condicionados por los intereses de las líneas bandera de cada uno de ellos, terminan haciendo

fracasar el acuerdo, y relegado a acuerdos bilaterales específicos, las cuestiones de capacidad y tarifas<sup>102</sup> (ICAO , 1944), (DOGANIS, 2006).

*Los tres pilares por los que se regía el modelo de aviación comercial, eran por un lado los acuerdos bilaterales entre países, los acuerdos de pooling<sup>103</sup> entre aerolíneas y los acuerdo tarifarios y de precios negociados a través de IATA. Estos tres elementos crearon un escenario tremendamente regulado donde no existía incentivación ni innovación ni cambio. (DOGANIS, 2006, pág. 45).*

La aviación comercial, es por lo tanto hasta final de la década de los 70, un sector opacamente regulado tanto a escala internacional como –según se observó anteriormente– en el interior de EEUU. Todavía en 1971, en el caso de EEUU, Nixon seguía siendo el dueño y señor del control de la gestión aeronáutica, determinando el crecimiento de oferta y tarifas en los diferentes mercados, e incluso estableciendo niveles de protección sobre ciertas aerolíneas, a cambio de ciertos beneficios que iban más allá de lo estrictamente legal<sup>104</sup>.

Hasta los últimos veinte años de siglo el sector está absolutamente regulado por tres razones diferentes. Para empezar, las autoridades consideran que las plazas de avión constituyen un bien poco diferenciado que podría por lo tanto animar a nuevos y numerosos entrantes y conducir a una competencia poco deseable. La segunda de las cuestiones está relacionada con la consideración del transporte aéreo como una utilidad pública, en la que una compañía en particular participada por el estado es protegida a través de la regulación. La última de las causas está ligada a los exiguos márgenes con los que cuentan las compañías aéreas regulares y

---

<sup>102</sup> Las conocidas 9 libertades (en inglés, “9 Freedoms of the Air”) pretenden establecer el marco específico de permisos entre aerolíneas de dos estados miembros. El grado de integración será creciente a medida que se avanza en las libertades, siendo la primera de ellas, la relativa al propio sobrevuelo de un país sin aterrizaje la menos ambiciosa y la novena y última la que más integradora resulta, al permitir el cabotaje interno en un país a una aerolínea internacional. Mientras que el objetivo inicial y oficial del Convenio de Chicago era facilitar un acuerdo multilateral que regulara el mayor número de libertades a escala global, los intereses proteccionistas de los países europeos, con operadoras menos competitivas que las americanas chocaron con los ambiciosas pretensiones de EEUU que perseguían un acuerdo global que beneficiara a sus aerolíneas.

<sup>103</sup> Se designará así a los acuerdos de reparto de ingresos entre aerolíneas que surgen en los años 70.

<sup>104</sup> En este sentido Petzinger menciona explícitamente en su obra, la aportación que hace Spater (presidente de American Airlines) a Kalmbach (gestor de la campaña de reelección de Nixon ) como vía para la inclusión de la aerolínea en el grupo “especial” de socios que recibirían favores y protección del ejecutivo americano. Según el autor, posteriormente, cuando estalla el escándalo de Watergate, el presidente de AA consigue escapar al no hacerse públicamente oficial la aportación de 100.000 dólares americanos que se había ofrecido. (PETZINGER, 1995, págs. 64-65).

a la barrera de protección que éstas necesitan respecto de compañías chárter que afloraron en los años 60.

### 5.3.2 - La liberalización de la aviación estadounidense en 1978

Quizá el factor definitivo que -al margen de lo ocurrido en la esfera política<sup>105</sup>- acelera el proceso de desregulación en EEUU a finales de los años 70, sea la presión competitiva que introdujo desde su nacimiento la primera compañía de bajo coste de la aviación comercial mundial: La aerolínea basada en Texas, Southwest Airlines.

El carácter emprendedor del socio fundador Kelleher, imprime el ADN innovador y desafiante de la compañía desde un inicio. Entre la maraña burocrática, el operador de bajo coste se hace un hueco para desafiar a Braniff y Air Trans Texas, que intentaron torpedear en numerosas ocasiones la constitución de la aerolínea. Tan sólo un año más tarde de su nacimiento en 1967, Southwest también consigue sortear la implacable regulación, al ser la única aerolínea que escapa a la presión política de operar desde el aeropuerto de Dallas, muy aislado de la ciudad y por lo tanto menos competitivo para el tráfico de corto alcance. Finalmente, y en el mismo año, el operador de bajo coste consigue devolver la rentabilidad a la aerolínea, al incrementar el retorno a través de la reducción del tiempo de rotación en aeropuerto hasta niveles nunca alcanzados en la industria<sup>106</sup>.

La presión en los precios, que algunos operadores en el limbo regulatorio pueden realizar, es mencionada ya por el propio presidente Kennedy en sus apariciones públicas de 1975, tres años antes de que se produzca la liberalización oficial en la firma del Acta Única:

---

<sup>105</sup> La presión por avanzar la desregulación hunde también sus raíces en una cuestión electoralista. Durante la campaña de Kennedy para la presidencia, algunos de sus asesores recomiendan el ataque frontal contra la regulación de la CAB para posicionarse en contra del partido republicano de Nixon, que defendía la institución con el fin de recabar más votos. (PETZINGER, 1995).

<sup>106</sup> (...) Southwest, no había logrado mantener la rentabilidad (...) No parecía haber más opción que vender uno de los cuatro aviones, lo que suponía un 25% de reducción de capacidad, y una cantidad de despidos. Los empleados de Southwest, estaban dispuestos a hacer cualquier cosa para evitarlo. Algunos de ellos presentaron al equipo directivo la alternativa de mantener la operación de 4 aviones y realizarla con tan sólo tres. (...) La compañía estaba incrédula. La única forma de completar ese plan consistía en hacer volar los aviones después de mantenerlos en tierra durante sólo 10 minutos (...) Todo el mundo logró mantener su puesto de trabajo. Braniff y Texas International observaron con horror como Southwest había dado nacimiento al primer operador de la industria con un tiempo de rotación de 10 minutos. (PETZINGER, 1995, pág. 35).

*La regulación se ha ido al cenicero (...) Bien porque se han convertido en cautivos de las industrias que regulan, o capitanes de agencias administrativas pasadas de moda, los reguladores, demasiado frecuentemente aprueban o incentivan precios demasiado elevados, pobre servicio, y comportamiento anticompetitivo. El coste de la regulación siempre se traspaasa al consumidor, y ese coste es astronómico. (HORWITZ, 1991, pág. 271)*

Más tarde, en 1977 –justo un año después de que se inicie el proceso de desregulación norteamericano– el presidente Carter, en una de sus primeras declaraciones como presidente, aporta su punto de vista en la misma línea que su predecesor demócrata:

*“Como un primer paso en nuestro objetivo común de conseguir un gobierno federal, más eficiente y menos costos, yo urjo al congreso a reducir la regulación federal de la industria de la aviación comercial” (PETZINGER, 1995, pág. 59).*

La presión política en contra de la desregulación, manifestada por las aerolíneas<sup>107</sup> que después de vivir al cobijo de la CAB prevén las consecuencias nefastas que la competencia podría traer, resulta por lo tanto estéril frente a perspectiva de las autoridades de ambos partidos. El punto de vista político es que si las aerolíneas tenían la potestad de reducir precios selectivamente, era cuestión de tiempo el que la propia CAB cediese en el incremento específico de precios en algunas rutas. La única forma de no permitirlo desde era en realidad permitir a las “fuerzas” del mercado actuar en su totalidad, dejando entrar a nuevos competidores.

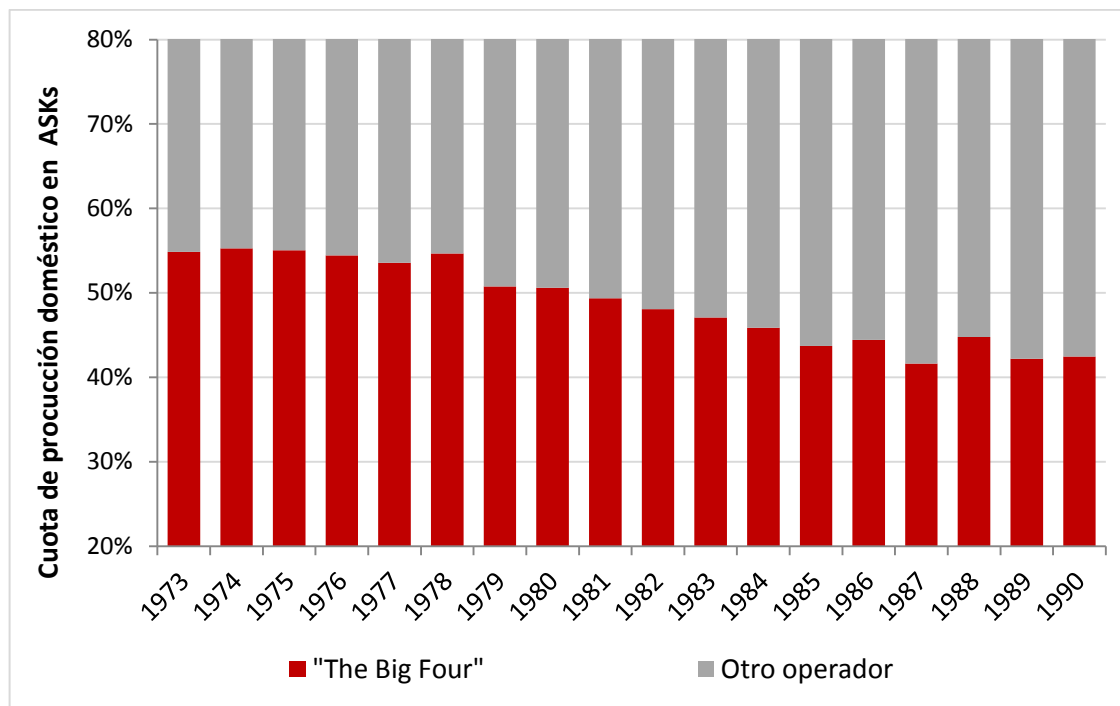
Hasta los años 80s, las dos principales estrategias de expansión en el sector de la aviación comercial norteamericano había sido, bien a través de la fusión o absorción de capitales, (intentos fallidos de Lorenzo con National, Continental o TWA, o la desastrosa fusión entre Pan Am y National), o bien a partir de la estimulación del tráfico a través del precio, prácticas que incluso en un entorno regulado, fueron permitidos selectivamente (en este caso, se pueden destacar los ejemplos de Southwest o American). La recesión que comienza a partir de los años 80s, y la liberalización del mercado abre la tercera alternativa, el desarrollo de un mercado a través de nuevas compañías con una base en coste más competitiva.

---

<sup>107</sup> Quizá quepa destacar el caso de United, que liderada por su director ejecutivo Lorenzo, se distingue como la única compañía que se distancia del bloque de aerolíneas y sí defiende la liberalización. El punto de vista es que si bien es cierto que hay aerolíneas que pudieron preservar su rentabilidad gracias al bloqueo que el CAB puso en práctica sobre los actores más agresivos en precio, también es cierto que la intervención de la propia CAB restringió la capacidad de crecimiento de las aerolíneas más rentables. Parece por lo tanto que la regulación que erigió las reglas de juego durante más de 40 años, benefició en algunos casos a las aerolíneas pero también limitó los beneficios de otras, (HORWITZ, 1991).

*Ni si quiera “The Big Four” eran inmunes a los nuevos entrantes (...) New York Air, y People Express, hermanos fraternales, pertenecieron a la primera casta de aerolíneas que resultaron de la desregulación y que desafiaron a aerolíneas asentadas como Eastern. Eran aerolíneas prósperas en los inicios de los 80, pero era todavía temprano. También habría aerolíneas que desaparecerían como resultado de todo el proceso (PETZINGER, 1995, pág. 35).*

**Gráfico 24 - Efectos de la desregulación de 1978 en términos de cuota de oferta**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de información del DOT. Información a partir de cuota de producción de ASKs (Asiento por kilómetro ofertado). La evolución se detiene en 1990 para no introducir algunos de las fusiones, adquisiciones o desaparición de compañías que introducirían otro sesgo importante en la evolución diferente del propio efecto de la desregulación en la cuota de “The Big Four”.

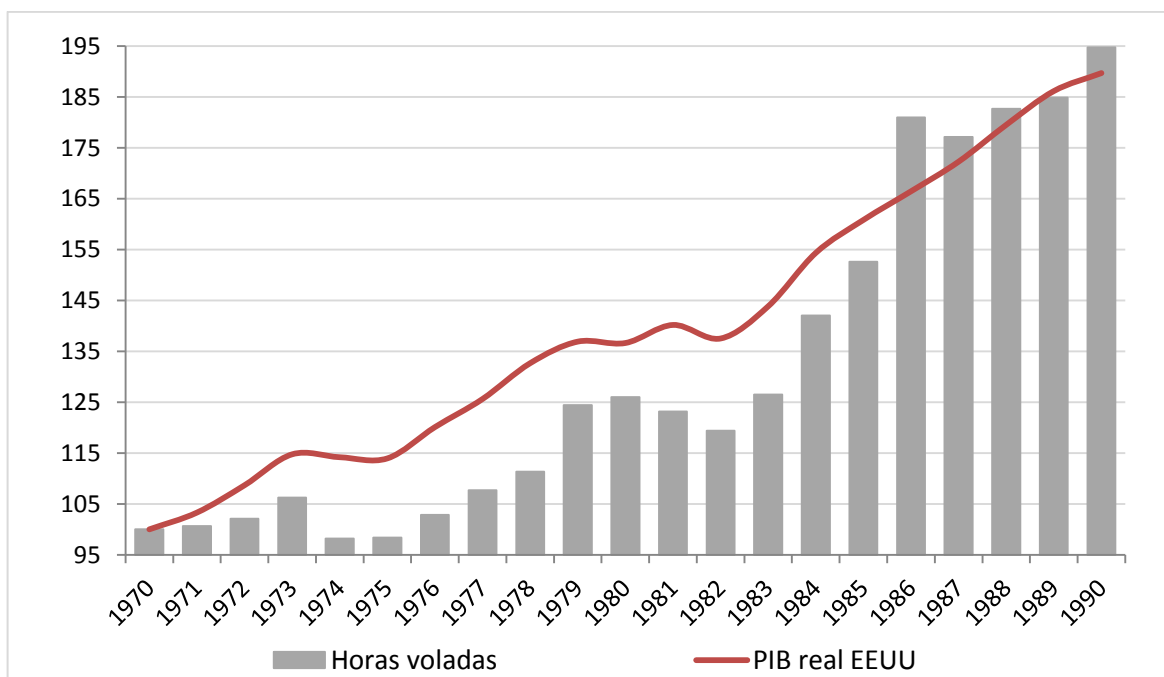
En esta línea, tal y como se puede observar en el gráfico 24, la cuota de producción en el mercado doméstico de los “cuatro Grandes”, es decir, Eastern, American Airlines, United y TWA (Transcontinental World Airlines), era consistentemente más de un 55% entre 1973 y 1978<sup>108</sup>.

<sup>108</sup> Recordemos que en este lustro previo a la desregulación, Delta y Texas International ya habían empezado a crecer incluso antes de la firma del Acta Única y que Pan Am, seguía siendo contemplada como la aerolínea “bandera” en EEUU centrando su estrategia principalmente en la operación internacional).

Una vez se firma el acta única, la cuota de dichos actores pasa a ser cercana al 40% en tan sólo una década, perdiendo por lo tanto cerca de 15pp de cuota.

Por otra parte es importante resaltar el efecto que tuvo la desregulación en el tamaño del transporte aéreo. Por supuesto no sólo cambia el grado de concentración del mercado, sino que la oferta antes constreñida, permitió la operación de actores que estaban bloqueados por la CAB, y popularizó el transporte aéreo en EEUU, antes reservado a algunas élites más privilegiadas.

**Gráfico 25 - Impacto desregulación en la aviación comercial norteamericana: 1970**  
**Base 100 para datos de PIB real y Actividad aérea**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de información de DoT y BEA. Para las horas voladas se ha utilizado la información del DOT Analyser para Total Aircraft Hours (Airborne), para PIB norteamericano series del BEA. Tablas NIPA 1.1.1<sup>109</sup>. La información de la operación es para toda la actividad de operadores norteamericanos

Pero, además de popularizarse el viaje en avión, la desregulación trae consigo la potencial “ausencia de disciplina de capacidad”, que viene definida como un crecimiento desproporcionado de asientos en el mercado en relación a la demanda real de billetes de avión. Este fenómeno, se puede observar de forma contundente en el gráfico 26. Mientras que

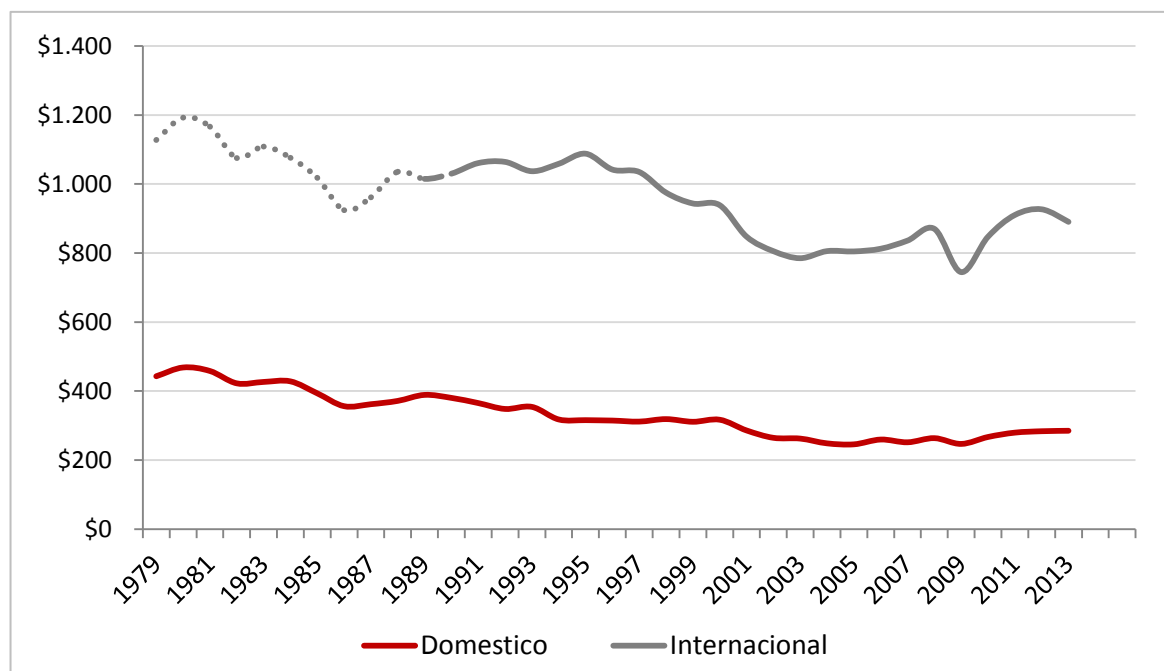
<sup>109</sup> Se utiliza el indicador del PIB, puesto que en los escenarios de crecimiento de oferta, las propias aerolíneas utilizan un multiplicador del crecimiento de PIB para estimar la demanda prevista.

durante los años 70s, el diferencial entre PIB y actividad aérea de pasaje se abre considerablemente desde 1970 y alcanza el máximo diferencial precisamente en el año de la firma del acta de 1978, a partir de entonces, el diferencial comienza a cerrarse a lo largo de los siguientes 12 años, para terminar en el periodo 86-90 sobrepasando los niveles de PIB. La desregulación incentiva, por lo tanto, el crecimiento de oferta sin precedentes y la competencia entre los diferentes operadores americanos.

Finalmente, el último aspecto a destacar como consecuencia de los dos anteriores, es el de la guerra de precios. Mientras que las aerolíneas antes de la desregulación obtenían unos precios fijados de forma exógena por la CAB para que la operación resultase modestamente beneficiosa, a partir de 1978, la presión competitiva y los nuevos entrantes obligan a la continua reducción de precios con el fin de la maximización de la cuota de mercado, y del porcentaje de ocupación de cada avión.

Tal y como se puede ver en el gráfico 27, la presión en precios impacta tanto a las tarifas domésticas como internacionales inmediatamente después de la desregulación. Mientras que las tarifas internacionales medias, se reducen desde el año 1979 hasta el año 2000 en aproximadamente un 30%, en el caso de las nacionales la caída es de un 40% en términos reales.

**Gráfico 26 - Tarifas deflactadas por inflación después de la desregulación**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de información de World Airlines para Internacional y doméstico desde 1989 hasta 2013. Información de World Airlines para Doméstico también para el periodo 1979 - 1989. Información obtenida de DoT (International Average Fares USA -Resto del

*mundo) y de Tablas de inflación del BEA para el periodo transcurrido entre 1991 y 1983. Para el periodo entre 1982 y 1979, se ha utilizado la misma tendencia que experimenta las tarifas nacionales.*

La liberalización del transporte aéreo es por lo tanto un hecho singular en la aviación comercial estadounidense, que cambia completamente la dinámica del transporte aéreo comercial en EEUU. La rentabilidad antes garantizada por la CAB y fuera de la competencia habitual en un sistema regido por el modo de producción capitalista, pasa después de los años 80, a quedar sujeta a la propia dinámica de la economía estadounidense, a la rentabilidad media del sector de la aviación respecto a otros sectores en sus posibilidades de valorización, y por supuesto a las posibilidades de captación de plusvalía de cada uno de los actores específicos en función del resto.

### *5.3.3 - De la desregulación en el ámbito europeo, a los Cielos Abiertos entre EEUU y Europa*

A partir del inicio de los años 90, y por lo tanto con una década respecto a la aviación comercial estadounidense<sup>110</sup>, la relajación del marco regulatorio en Europa conduce al proceso de transformación de la aviación comercial. Es cierto, que mientras que en EEUU el derrumbe de las barreras regulatorias provoca que los cambios estructurales se impongan de forma violenta, con entrada de nuevos operadores que irrumpen en el mercado y provocan la caída drástica del precio, en el espacio europeo los cambios son paulatinos y progresivos. La única similitud sea quizá, la entrada de los operadores de bajo coste que también entran con fuerza en el mercado europeo, produciendo una presión a la baja en los costes, y forzando a la desaparición de las arcaicas tarifa IATA, que quedaban reguladas por acuerdos bilaterales entre las compañías aéreas y las autoridades reguladores de los dos países involucrados.

De la misma forma que en el caso de EEUU, se pudo comprobar la entrada de numerosos operadores recientemente creados a partir de la desregulación; en Europa se confirma que son en concreto los operadores de bajo coste los que cambian el entorno competitivo a partir de 1996, con la autorización del cabotaje a nivel intra-europeo. Los niveles de crecimiento, obviamente exagerados respecto a los operadores tradicionales, consiguen sin embargo situar a dichos operadores como líderes en aeropuertos muy significativos en Europa, a través de pedidos de aviones tremendamente ambiciosos y con descuentos muy importantes.

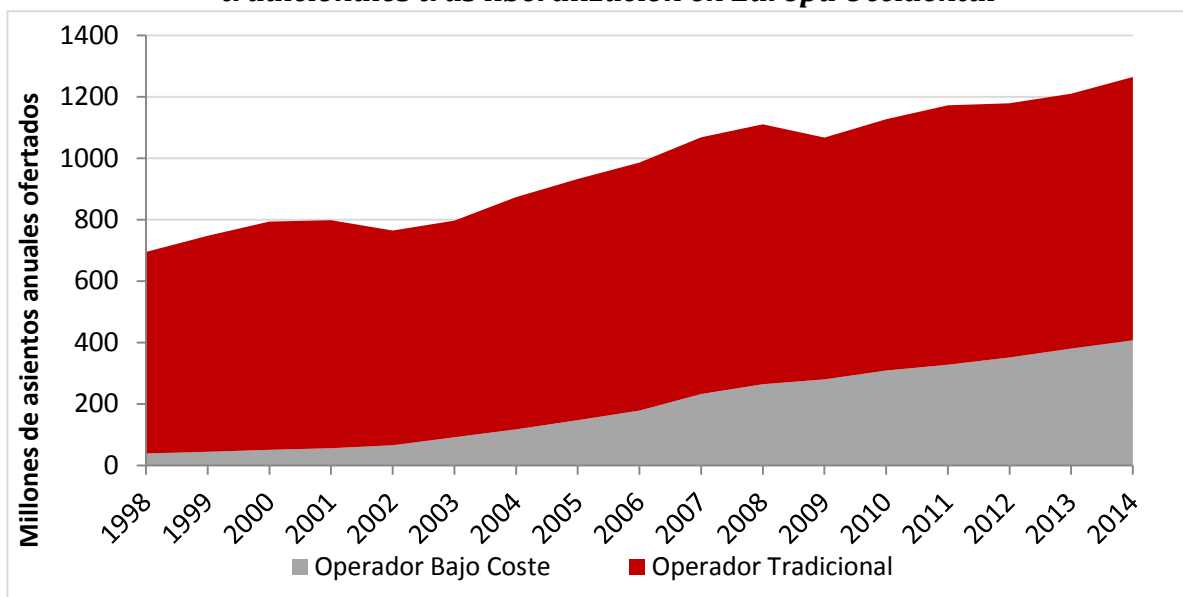
---

<sup>110</sup> *Se parte de 1996-97 como inicio de la liberalización del transporte aéreo dado que es en este año, en el que se pone en práctica el derecho de cabotaje, a través del cual, cualquier aerolínea con una licencia de operación europea tiene la potestad de operar rutas domésticas. Sin embargo, el proceso de desregulación es un proceso largo que se inicia en 1987 con el primer paquete de medidas liberalizadoras que se ponen en práctica, más como consecuencia de la renegociación de los acuerdos de servicios aéreos bilaterales, que de la acción a nivel de la Comunidad Económica Europea.*



*Europa se ha beneficiado de la creación de un mercado único de la aviación a mediados de los años 90 (...) El número de aerolíneas entre la Unión Europea se ha incrementado un 300% desde 1993; La competencia ha crecido, creciendo el número de rutas con más de dos competidores un 450% entre 1992 y 2007, (VAN MIERT, 2008).*

**Gráfico 27 - Peso relativo en asientos operadores de bajo coste y operadores tradicionales tras liberalización en Europa Occidental**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de información de OAG (Schedules Power Table, compañías operadoras en Europa entre 1998 y 2014. Clasificación en Operador tradicional (Mainline) u operador Bajo Coste (Low Cost).

En este sentido, mientras que la cuota de operadores de bajo coste era virtualmente 0% en 1996, en Europa occidental, el peso relativo que estos operadores llegan a alcanzar en 2014 es de aproximadamente del 30%.

La entrada de los operadores de bajo coste en Europa, obviamente supone un nuevo desafío para los operadores de Red tradicionales, por el mencionado crecimiento y la competitividad en precio que ofrecen. La batalla por mantener la cuota de mercado y no perder posición estratégica en determinados mercados o centros de distribución (nodos o en inglés “hubs”),

mermará la rentabilidad de dichos operadores de red y por el peso relativo que todavía tienen, obviamente la del propio sector aeronáutico<sup>111</sup>.

El proceso de liberalización en Europa promueve “supuestamente” el reemplazamiento de las cláusulas de nacionalidad<sup>112</sup> por un artículo en el que los terceros países aceptan la designación de cualquier compañía con estructura de capital europea. Parece por lo tanto oficialmente desdibujado a partir de entonces, el concepto de nacionalidad, tanto para la operación de operadores europeos dentro del ámbito geográfico europeo como también para los convenios internacionales que los diferentes países mantienen con terceros. Todo este proceso de desregulación se debería haber traducido en un mayor número de aerolíneas consolidadas, y un menor dominio de las aerolíneas bandera en el mercado nacional<sup>113</sup>. Sin embargo, tal y como se observará en la siguiente sección el proceso de liberalización es un proceso incompleto e imperfecto todavía en 2015, y los procesos de arbitraje político seguirán desempeñando un papel fundamental a la hora otorgarse las autorizaciones pertinentes para volar.

Pero antes de abordar estas cuestiones que en la práctica hacen de la aviación un sector todavía intensamente regulado, incluso al finalizar la primera década del milenio, se debe abordar –para completar el capítulo de aspectos regulatorios– la concesión de cielos abiertos entre Europa y EEUU que se firma en 2007 y que permite a los operadores de uno y otro continente operar capacidad sin límite alguno. Adicionalmente, en el marco de este acuerdo transoceánico, las autoridades americanas y europeas se fijan como objetivo el potencial intercambio accionario entre operadores de los dos continentes con el fin de fortalecer la rentabilidad de las aerolíneas resultantes.

---

<sup>111</sup> Esta continua búsqueda de una solución intermedia entre la cuota de mercado, y la rentabilidad se convierte en el leitmotiv de las aerolíneas tras los procesos de desregulación. Quizá en ningún otro sector, la cuota de mercado ocupe una posición tan central como lo hace en el transporte aéreo, situado por momentos casi en una posición tan importante como lo es la propia rentabilidad. La fracción de los pasajeros sobre el total que cada operador capta, no sólo dicta –en función de la cuota de asientos puesta en el mercado– el nivel de comportamiento de cada uno de los operadores, sino que adicionalmente, tendrá otras consecuencias indirectas pero muy marcadas y vitales para su éxito ante la competencia global (por ejemplo, desarrollo de una red global, presencia en los mercados, efectividad en la guerra de precios a la hora de competir con diferentes tarifas, eficacia de los programas de fidelización, diversificación de riesgo por operación en diferentes mercados, etc. etc.).

<sup>112</sup> Por cláusulas de nacionalidad, se entienden los derechos de tráfico que las cada una de las naciones puede ceder a las aerolíneas para poder combinar en el ámbito nacional o internacional, despegues y aterrizajes con el país o ciudad del propio país.

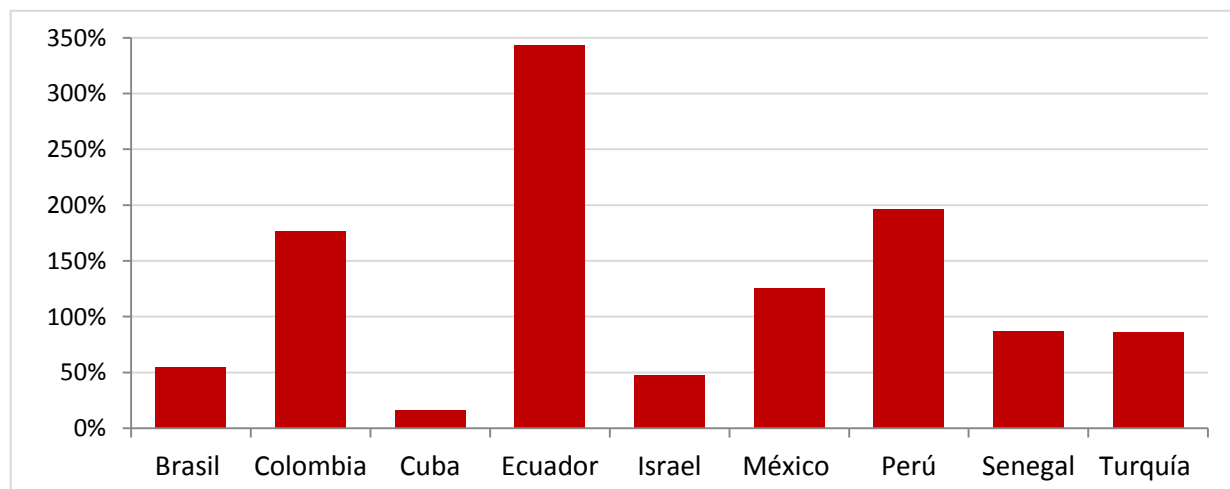
<sup>113</sup> las propias implicaciones de las directivas de la CEJ (Corte Europea de Justicia) se pusieron de manifiesto con el inicio del proceso de consolidación de las tradicionales compañías bandera. En Septiembre de 2003, Air France y KLM anunciaron su fusión que fue ejecutada en abril de 2004 después de la aprobación regulatoria europea y la aceptación de las compañías de las condiciones impuestas. Más tarde Lufthansa realizó la compra de Swiss Airlines de 2006, SN en 2008, y de la británica BMI en 2009.

#### 5.3.4 - Un mercado, sólo en apariencia liberalizado para el capital

Hasta ahora, se han repasado en extensión los procesos regulatorios y de liberalización más importantes que dominan los treinta años transcurridos entre 1978 y 2008. Sin embargo, aunque los intentos de liberalización son reiterados y se extienden en el tiempo, ello no debe conducirnos a pensar que durante el periodo 1998 – 2013, el sector de la aviación es un sector totalmente liberalizado. Para empezar, es necesario incidir en que, tal y como se ha mencionado anteriormente, la aparente liberalización, independientemente del grado alcanzado, se produce casi únicamente en EEUU, Europa y el Atlántico Norte. El resto de mercados, sigue estando en la actualidad profundamente regulados.

*“La lección aprendida es clara, la liberalización del marco regulador del transporte aéreo es esencial, pero, a pesar de muchísimos intentos, los mercados no regulados sólo cubren un espectro pequeño del mundo que son Europa y EEUU, aunque este tráfico suponga más del 60% del total del tráfico aéreo. En 66 años sólo se ha avanzado en esas dos liberalizaciones” (Eugenia Llorens en (INECO, 2010)).*

**Gráfico 28 - Desregulación y crecimiento de oferta: 2000-2009**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información ofrecida por Eugenia Llorens en las conferencias “Aerolíneas: Una mirada hacia el futuro” (INECO, 2010). El crecimiento está medido en asientos operados entre España y el país desde 2000 a 2009, tras la flexibilización de la capacidad merced al acuerdo entre las autoridades civiles de los dos países.

En el gráfico 28, se puede observar el crecimiento de oferta, medida en asientos, a lo largo del periodo 2000-2009 entre España y cada uno de los respectivos países, y tras el respectivo acuerdo entre las autoridades de los dos países para flexibilizar el marco de capacidad. Tal y como menciona Llorens, la regulación sigue estando presente en gran parte de los mercados

exceptuando Europa y EEUU, y en este caso bloquea hasta la firma del acuerdo, la posibilidad de ajustar la capacidad a la demanda real existente entre dos puntos<sup>114</sup>.

En referencia a los marcos regulatorios que dificultan la eficiente frecuencia de servicios entre dos puntos, es también necesario recordar el corsé que imponen las autoridades aeroportuarias a la hora de otorgar la accesibilidad a determinadas posiciones horarias, o las más comúnmente denominadas en el argot aeronáutico “slots” en ciertos aeropuertos. A la lógica complejidad para obtener estas posiciones en aeropuertos restringidos o saturados, se le suma también, la escasa flexibilidad de algunas autoridades aeroportuarias para conceder estas franjas horarias a operadores extranjeros<sup>115</sup>. La consolidación histórica de estas posiciones horarias por un operador es además difícil de romper:

*En efecto, si British Airways dominaba el mercado entre Londres Heathrow y Bombay, antes de que tuviera lugar la liberalización del mercado en Europa, y continua operando la inmensa totalidad de las frecuencias que permite el acuerdo bilateral entre La India y Reino Unido, aunque después del acuerdo quede vigente una cláusula que desmonta el privilegio de nacionalidad y lo intercambie por país de la UE, será complicado que en el transcurso de los años, British Airways deje paso a otros operadores para operar esas frecuencias, (DOGANIS, 2006, pág. 45).*

Finalmente, el acuerdo de “cielos abiertos” del Atlántico Norte, también supone un intento frustrado de liberalizar el mercado en su totalidad. Si en la sección anterior, se resaltaba que uno de los propósitos de su firma, era precisamente lograr en el futuro grandes conglomerados transnacionales, una década después de ésta, las limitaciones sobre el capital extranjero siguen siendo infranqueables.

*Para empezar, no todas las “libertades del aire” son libremente intercambiadas. Dos tipos son virtualmente excluidas en prácticamente todos los*

---

<sup>114</sup> En esta línea, es ilustrativo el caso de China, país que resulta difícil de servir rentablemente desde España precisamente por el corsé que suponen estas medidas regulatorias. Por un lado, la dificultad de comercialización y venta para operadores europeos en este país, sumado a la “restricción discriminatoria” de libre tránsito de Rusia y la obligación de pago de sobrevuelo por Siberia en los vuelos hacia Asia. Ello explica que las escasas aerolíneas españolas que han intentado la operación hayan tenido que salir de la ruta al poco tiempo. Del mismo modo, Iberia ha justificado en numerosas ocasiones que no salían los números de la línea a Asia.

<sup>115</sup> Quizá uno de los ejemplos que más se citan en dentro del mundo del transporte aéreo será la dificultad para operadores extranjeros, e incluso de bajo coste, a la hora de obtener estas posiciones en aeropuertos franceses determinados. El hecho respondería a una presunta protección de las autoridades francesas a la aerolínea bandera del país, AirFrance.

*tratados. La primera es el derecho de cabotaje doméstico, y la segunda es la 7ª libertad que permite operar vuelos internacionales a una aerolínea de una tercera país. Por último, quizá la más deslumbrante de las anomalías es la continuada restricción de entrada al capital extranjero de las aerolíneas. (...) En EEUU, sólo se permite hasta un 25% de entrada de capital extranjero, a pesar de la recomendación de la Comisión Nacional de permitir hasta un 49%, (DOGANIS, 2006, pág. 49).*

Con respecto a este último punto sobre la limitación del control accionario extranjero, es interesante por ejemplo tener en cuenta la comparativa del grado de concentración respecto a otras industrias menos reguladas. Si comparamos el índice de contratación en el primer decil de compañías con más peso en cuota de mercado, tanto en la aviación como en la automoción, se puede observar cómo mientras que el peso de las diez primeras compañías de las segundas acumulan más del 75% de la cuota de mercado, en el caso de la aviación comercial, las principales compañías acumulan sólo un 40%<sup>116</sup>.

En resumidas cuentas, los vehículos y formas a través de las cuales los tentáculos de los gobiernos nacionales y locales intentan controlar el devenir de la aviación comercial son ilimitados. Estos toman forma de acciones de oro<sup>117</sup>, de compromisos pactados entre gobiernos y posibles compradores<sup>118</sup>, o de ayudas financieras, bien sea en caso de quiebra o en situación

---

<sup>116</sup> Tal y como se puede observar en los anexos 8 y 9, el grado de concentración de la aviación es reducido en términos comparativos a otros sectores pero incluso también a otras compañías que forman parte de la misma cadena de valor dentro de los viajes y el turismo<sup>116</sup>.

<sup>117</sup> Un ejemplo que ilustra este hecho será la cláusula de acción de oro que el gobierno firma con la estructura accionaria de Iberia cuando esta se fusiona con British Airways, y que permite a las autoridades españolas el volver a controlar la gestión de la aerolínea en caso de poner en peligro la viabilidad de la misma. Esta acción de oro, sólo será suprimida mediada la primera década de 2000-2010.

<sup>118</sup> Durante los frustrados intentos de compra de Aer Lingus por parte de IAG (compañía holding que posee Iberia y British Airways), que se llevaron a cabo durante el último trimestre de 2014, e inicio de 2015, se dieron a conocer algunas de las premisas que el gobierno irlandés (socio capitalista mayoritario de Aer Lingus) articuló como condiciones para ejecutar la transacción y que giraban en torno al mantenimiento de cierto crecimiento en frecuencias, y capacidad desde Irlanda. De nuevo se vuelve a apreciar los efectos directos e indirectos del transporte aéreo en el crecimiento y riqueza de un país y como consecuencia de este papel estratégico que el sector desempeña para el desarrollo del mismo se limitan las concesiones a la fusión e intercambio de capital.

normal, a una aerolínea que se considera estratégica<sup>119</sup>. Todos estos factores convierten al transporte aéreo en una inversión de elevado riesgo para el capital que desincentiva la inversión, e incrementa el coste del capital por la opacidad que todavía sigue teniendo el sector.

**Tabla 18 - Integración sector automovilístico vs sector aviación**

<b>Aerolíneas</b>	<b>Cuota mercado</b>	<b>Automoción</b>	<b>Cuota mercado</b>
Lufthansa	6.20%	General Motors	11.50%
United	5.70%	Volkswagen	10.40%
Delta	5.40%	Toyota	10.10%
Air France/KLM	5.20%	Renault–Nissan	9.70%
American Airlines	3.70%	Hyundai–Kia	8.30%
IAG	3.40%	Ford	7.30%
All Nippon	2.80%	Fiat-Chrysler	5.20%
Southwest	2.40%	SAIC Motor	5.10%
Air China	2.20%	Peugeot	4.50%
China Southern	2.20%	Honda	3.80%
<b>Total 1<sup>er</sup> decil</b>	<b>39.20%</b>	<b>Total 1<sup>er</sup> decil</b>	<b>75.90%</b>

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información ofrecida por el equipo de Simon Talling-Smith, General Manager Américas (gerente comercial de British Airways para EEUU) (BRITISH AIRWAYS, 2013)

#### **5.4 - La cuenta de pérdidas y ganancias de las aerolíneas y los condicionantes de las mismas, desde la perspectiva de Porter**

Realizar un recorrido a lo largo de la cuenta de pérdidas y ganancias de las compañías aéreas, permite comprender el papel que las diferentes partidas desempeñan como determinantes de la rentabilidad desde la propia óptica marxista. En realidad, tal y como se puede ver en la tabla 19, el trabajo será la fuente de valor, y por lo tanto en la medida en la que la clase capitalista pueda aumentar la brecha entre ese valor producido y la retribución a la fuerza de trabajo, mayor será la plusvalía general. La rigidez en los costes laborales, y la sindicalización del mundo

---

<sup>119</sup> En este último caso es interesante rescatar la cruzada que durante 2010 – 2014, las aerolíneas americanas llevaron a cabo en contra del crecimiento de las aerolíneas del medio oriente: “El corazón de su queja es que Emirates, Etihad y Qatar, se han beneficiado de los subsidios estatales injustos que totalizan más de 39 mil millones desde 2005, lo que les permite construir enormes flotas y volar rutas a EEUU en detrimento de la aviación estadounidense. “Tenemos una fuerte evidencia de profundo subsidio a los transportistas y así, por definición, una aerolínea del gobierno no participa en un mercado libre, dijo Richard Anderson, director ejecutivo de Delta Airlines, en una reciente entrevista con Sunday Times “Esto es sólo Delta Airlines compitiendo contra un gobierno, que no tiene otra estrategia comercial “ (COLLINGRIDGE, 2015).

de trabajo serán por lo tanto un lastre a la hora de hacer crecer esa tasa de plusvalía e incrementarán parte de esos costes directos e indirectos laborales.

Por otra parte, en un negocio altamente intensivo en capital, el desembolso en el que incurren las aerolíneas será parcialmente destinado a la incorporación de maquinaria, inmuebles, equipos informáticos, y por supuesto, aviones. A medida que las aerolíneas incrementan la inversión en capital para aumentar la productividad –o en este caso reducir los costes de producción y aumentar la cuota en el escenario competitivo- la COC ascenderá tanto a nivel sectorial (el resto de las aerolíneas tenderán a incorporar el a que supone) como a nivel global<sup>120</sup>. A ellos habrá que añadir las tasas, combustible, y comisiones comerciales, como otros costes comerciales.

**Tabla 19 - Estructura de costes de las aerolíneas desde un punto de vista convencional**

<b>Costes directos aerolíneas</b>	<b>51.60%</b>	<b>Costes indirectos aerolíneas</b>	<b>48.40%</b>
<b>Operación</b>	<b>28.00%</b>	<b>Estacionamiento y Tierra</b>	<b>11.70%</b>
<i>Tripulación</i>	<i>7.10%</i>	<b>Servicio de pasajeros</b>	<b>13.90%</b>
<i>Combustible</i>	<i>12.10%</i>	<i>Tripulación auxiliar</i>	<i>7.20%</i>
<i>Tasas aeroportuarias y de vuelo</i>	<i>8.80%</i>	<i>Otros servicios de pasajeros</i>	<i>6.70%</i>
<b>Mantenimiento</b>	<b>10.40%</b>	<b>Ventas, emisión y promoción</b>	<b>16.60%</b>
<b>Depreciación/Renta/Seguros</b>	<b>13.20%</b>	<b>General y Administración</b>	<b>6.10%</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir de la información (DOGANIS, 2006).*

La otra cara de la cuenta de pérdida de ganancias vendrá ocupada por los ingresos. Éstos certifican el final del proceso D-M-D<sup>121</sup> y la transformación de la mercancía portadora de plusvalía en dinero; la materialización del valor. Es por lo tanto interesante tener en cuenta precisamente el carácter frágil y volátil en el caso de transporte aéreo. La fragmentación del mercado, el elevado nivel competitivo, la dependencia de un mercado de canales oligopólico, o la elasticidad precio-demanda, son rasgos fundamentales que conducen a reiteración de

<sup>120</sup> En esta línea en un trabajo publicado por la Universidad de Manaus, se realizó una exhaustiva encuesta a profesores, gestores y otros especialistas de las compañías aéreas sobre aquellos factores que se consideraban esenciales en la gestión de reducción de costes de las aerolíneas. Después de un análisis de respuesta en base a proceso de jerarquía (creado por Thomas Saaty en los años 80s) 2 de los 4 principales determinantes que se destacaron como fundamentales fueron el coste fueron los costes laborales y los de flota, por la capacidad de interacción en ellos, (DE ARANTES & MOREIRA, 2013).

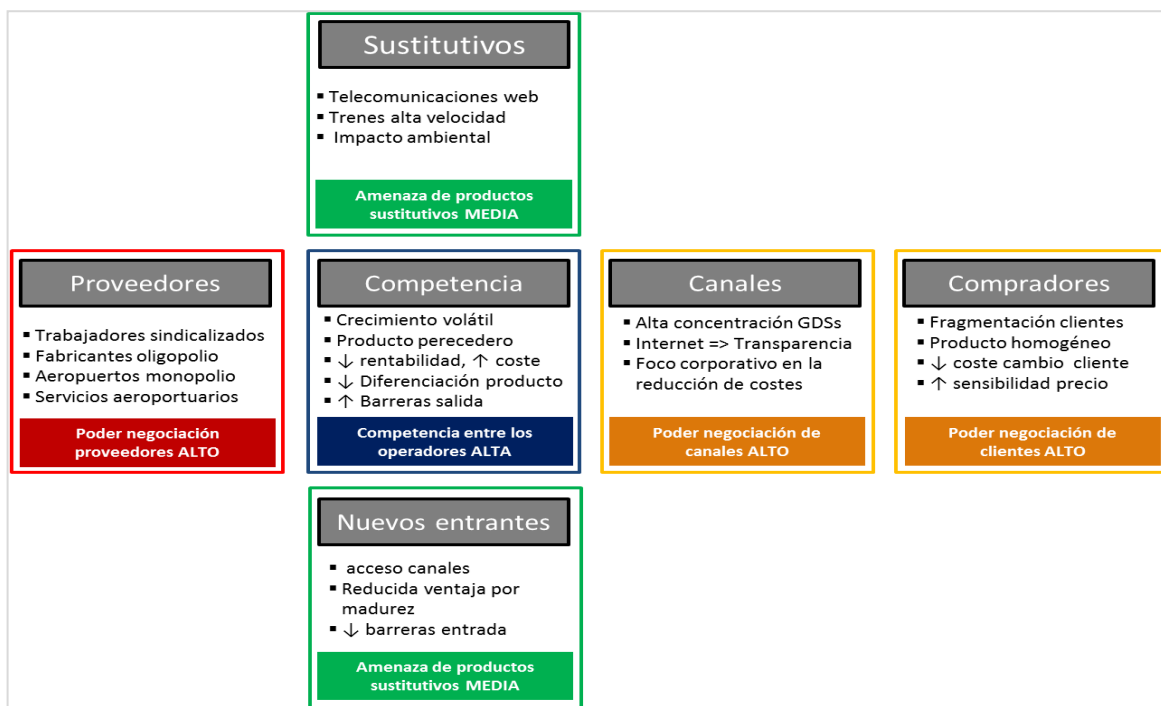
<sup>121</sup> Como Marx enuncia en el cuarto capítulo de *El Capital*, “en la forma inversa D-M-D [por contraposición a M-D-M], el comprador da dinero con la mira de percibirlo en su calidad de vendedor. Al comprar la mercancía lanza dinero a la circulación para retirarlo de ella mediante la venta de la misma mercancía. Se desprende del dinero, pero con la astuta intención de echarle mano nuevamente. Se limita, pues, a adelantarlo 3, se va a explorar los niveles de ingreso y volatilidad de los mismos” (MARX, *El Capital*. Libro I. Tomo I, 1976, pág. 200)

vaivenes en el nivel de ingresos del total de los operadores IATA respecto al crecimiento de la economía mundial.

En efecto, si se tiene en cuenta la brecha entre crecimiento anual del PIB respecto al año anterior y el crecimiento anual del ingreso del total de las compañías IATA este diferencial, oscila entre un -10% (en el año 2008 la economía mundial a precios corrientes crece un 3% mientras que el total de los ingresos se reduce un 7%), hasta un 19% el año siguiente (los ingresos crecen 18% frente a una desaceleración de la economía de un -1%) en los años transcurridos entre 2005 y 2014- (WORLD BANK, 2014), (IATA, 2015).

Combinar la perspectiva de la cuenta de pérdidas y ganancias con el diagrama de Porter, permite dibujar los actores que desempeñan un papel fundamental en el sector a la hora de penalizar o restablecer la rentabilidad, y el lugar que ocupan en la cadena de valor de la producción de la mercancía: “el billete de avión”

**Cuadro 3 - Las Fuerzas de Porter sobre la aviación comercial, y los actores en la cadena de valor**



**Fuente:** Inspirado en “Profitability and the Air Transport Value Chain” (IATA, 2013). Indicadores de amenaza recogidos del propio informe de IATA.

Para empezar, se observan en el cuadro azul, las características internas del sector, entre las que destaca la intensa competencia en un mercado fragmentado, poco diferenciado y muy sensible a las oscilaciones del mercado. En segundo lugar, se distinguen los sustitutivos o

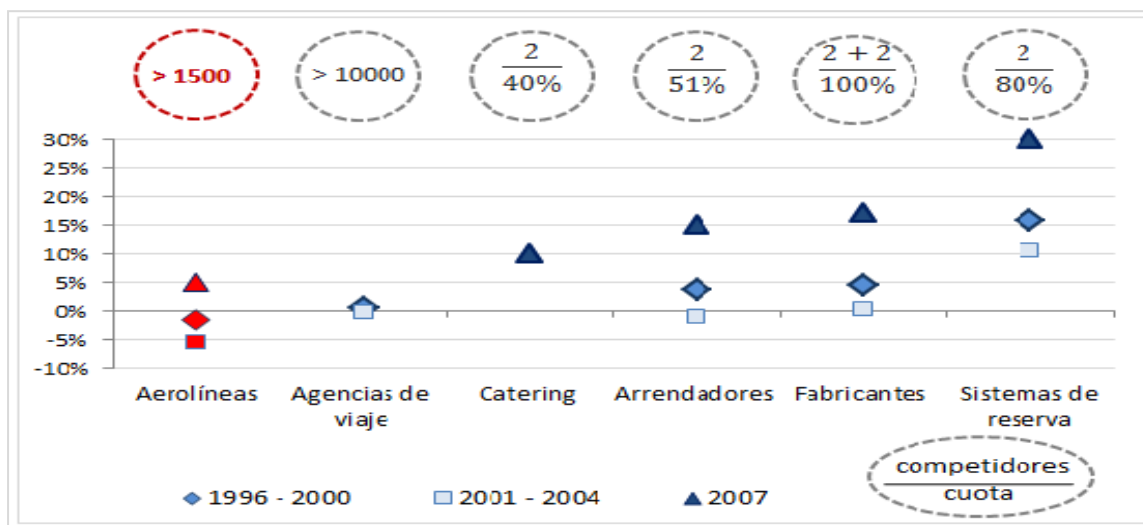


amenazas, que serán por un lado la tecnología de las telecomunicaciones exponencialmente creciente, y por otro la continuada penetración de nuevos operadores de bajo coste. En tercer lugar, los clientes tomarán cuerpo en función a las entidades que canalizan la venta de los billetes y los clientes finales que utilizan el billete de avión. Por último, los proveedores de materias primas, y otros bienes y servicios, cuyo poder de negociación frente a las aerolíneas resulta notable.

Es a partir de este último punto, donde se puede alcanzar a intuir el desproporcionado margen con el que cuentan estos proveedores frente a las propias aerolíneas. El gráfico 30 refleja, por un lado, la concentración en cada uno de los sectores que forman parte de la cadena de valor del transporte aéreo (circulo marcado con línea discontinua), y por otro la rentabilidad sobre activos para el accionista de cada una de ellas (rombo, triángulo o cuadrado en función el año que representan). Como se puede observar, las aerolíneas cuentan con los márgenes más exigüos, y los niveles de fragmentación del mercado más elevado, -salvando sólo a las agencias de viaje-.

El nivel de consolidación del resto de sectores participantes en la escala de valor, no sólo es mayor que en la aviación comercial, sino que existen claros ejemplos de régimen oligopólico, donde solo dos o cuatro grandes compañías se reparten la totalidad del mercado contando con márgenes muy elevados, incluso en periodos con importantes depresiones económicas, como por ejemplo la experimentada en 2001 (en el rango 2000 y 2004) o en 2007.

**Gráfico 29 - Relación entre retorno sobre capital invertido y concentración**

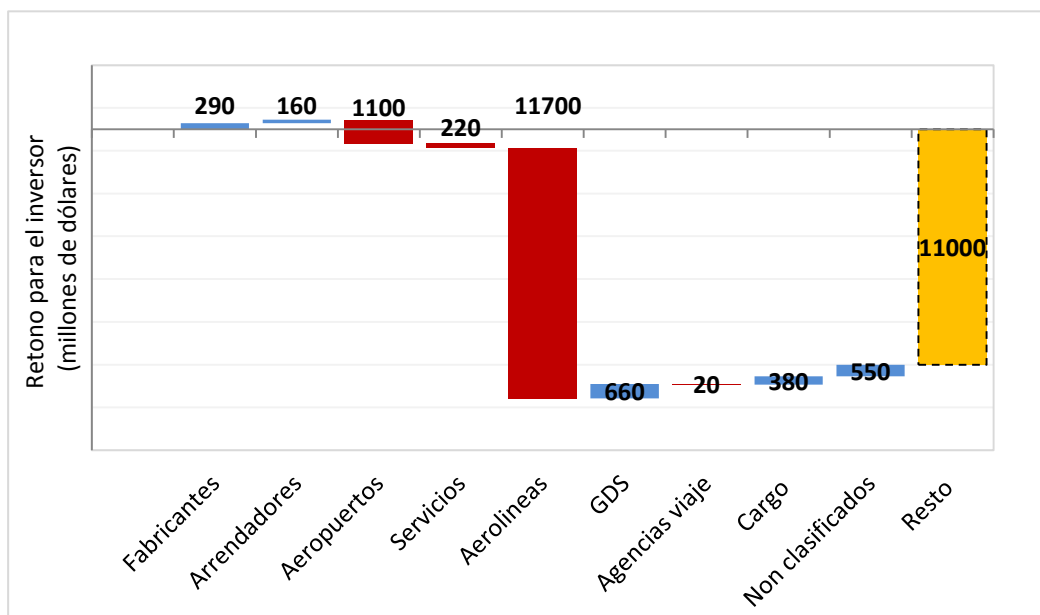


**Fuente:** Elaboración propia a partir de los ciclos de 1996-2000, y de 2001-2004, proviene de McKinsey y valoraciones de rentabilidad de IATA aparecidas en el informe de "Value Chain Profitability" en el Economics Briefing the 2006. No se dispone información aproximada para Agencias de viaje n el 2007, ni para Catering en los ciclos alcistas anteriores. Toda la información de concentración corresponde a información de 2007. (IATA, 2013)

Resulta ciertamente paradójico que todas aquellas empresas que en realidad necesitan de la aviación comercial para existir, experimentan rentabilidades positivas en los tres periodos estudiados, mientras que las compañías aéreas sólo alcanzan valores positivos en el 2007 con un moderado 5%. En el extremo superior del espectro aparecen los sistemas de reserva o comúnmente llamados GDS (Global Distribution Systems), con dos actores principales repartiéndose el 80% del mercado y alcanzando rentabilidades superiores al 30% sobre el capital invertido en 2007. Con elevadas rentabilidades se encuentra también a los fabricantes de aviones, con 4 actores principales que logran la totalidad de la cuota de mercado experimentando rentabilidades siempre positivas, y tres veces mayores que la propia aviación comercial en el año 2007.

Esto podría conducir a pensar que en realidad son estos sectores periféricos, pero necesarios para la venta del billete, los que están “robando” la masa de ganancia del transporte aéreo. Sin embargo, cuando se tiene en cuenta la valoración de la rentabilidad de cada una de las ramas en términos absolutos para un año determinado, se puede observar que las pérdidas de las aerolíneas no se compensan con las ganancias del resto de sectores.

**Gráfico 30 - Retorno sobre la inversión (ROIC) en el periodo 1996-2004**



**Fuente:** Información proveniente de informe de (IATA, 2013). Dentro de “no clasificados” se incluye la información de pequeñas entidades que prestan servicio a las aerolíneas pero que no están incluidas en ninguna de las anteriores agrupaciones.

La explicación de esta aparente paradoja es triple. La primera causa, encuentra sus raíces en el seno de la propia contradicción del modo de producción capitalista, a través de la escenificación del escenario competitivo en el cual se materializa la venta para la culminación del ciclo D-M-D', y con la temporalidad como actor clave en la interrupción de valorización. Los billetes de avión, son en realidad mercancías que se producen con el único fin de venderse por

un determinado precio de venta, –y al que por ende queda asociada una esperada plusvalía-. Con esta pretensión, se activa un complejo proceso de producción que involucra a diferentes actores que empiezan a producir mercancías tiempo antes de que el billete pueda venderse, y cuyo objetivo es a su vez acrecentar la plusvalía a partir de su participación en el proceso de producción. Es por lo tanto perfectamente posible una desconexión en el proceso social de la producción del billete, donde el capital total adelantado y el plusvalor esperado no se corresponden con el precio que ha de materializarse tiempo después en la venta. La ganancia en la cadena de valor no es por lo tanto una matriz de suma cero, en la que las pérdidas de unos actores se compensan con las de otros, sino la resultante de un complejo mecanismo social de fuerzas productivas, puestas en funcionamiento con el fin de un obtener un plusvalor esperado futuro, que puede o no producirse. A lo largo de ella, la concentración del capital de cada uno de los actores, influirá en la captación de plusvalía total generada.

El segundo de los aspectos a recalcar, de orden más analítico que conceptual, y que pudiera alterar la ganancia real dibujada en el gráfico, resulta de la dificultad metodológica para obtener con fiabilidad la contribución al margen que se genera en cada sector. En ese sentido, es necesario mencionar, que no está incluido en el gráfico 31, ni el margen de las petroleras, ni el valor en tasas creciente recabada por el gobierno de forma discrecional, ni tampoco los márgenes de algunas firmas cuya información financiera es difícil de obtener<sup>122</sup>.

Finalmente, en tercer lugar, habría que tener en cuenta la cuestión de la plusvalía negativa como favor agravante en la reducida captación de valor de las aerolíneas. Aunque no se tratará este tema en la presente tesis, cabe apuntar como la elevada rigidez salarial y el robusto poder sindical podrían tal vez erigirse como factores clave a la hora de cerrar la brecha entre valor generado y valor pagado, pudiendo generar plusvalías negativas temporalmente<sup>123</sup>.

En esta sección se ha analizado la cuenta de pérdidas y ganancias de una aerolínea para dimensionar las fuerzas productivas que se ponen en funcionamiento en el proceso de producción. Adicionalmente se ha utilizado el diagrama de las fuerzas de Porter que refleja como actores en la cadena de valor, a proveedores, clientes, y sustitutivos, con un mayor poder de negociación y ganancia relativa frente a las aerolíneas.

---

<sup>122</sup> Los proveedores de combustible de reducido tamaño están incluidos en este análisis, pero no así los más grandes que disfrutaron probablemente en este periodo de elevados márgenes. Tampoco se encuentran incluidos los márgenes de algunas firmas, cuya actividad enfocada al transporte aéreo ha sido complicada de distinguir del resto de sus actividades (este es el caso de General Electric, que presta servicio de mantenimiento de motores, y también de los sistemas de navegación (ANSP)).

<sup>123</sup> Quizá sería interesante tratar como la rigidez salarial y la absoluta necesidad de adelantar pagos a la fuerza de trabajo puede generar situaciones en las que el valor producido es menor que las obligaciones salariales contraídas. Obviamente esto no puede producirse permanentemente, ni globalmente en el sistema, pero podría resultar interesante estudiar si temporalmente es uno de los factores que temporalmente impacta en la rentabilidad del transporte aéreo.

## **5.5 - Proveedores y relaciones de producción con el trabajo asalariado**

### **5.5.1 - La incorporación de equipos y coste de aeronaves**

Uno de los primeros focos que se pone a la hora de estudiar los factores determinantes que impactan en la rentabilidad de la aerolínea, serán los costes directos de mantenimiento y propiedad, que pesan prácticamente una cuarta parte del total de los costes. En particular nos centraremos en ellos porque la incorporación de capital en el proceso de producción de las aerolíneas es singular y específico de ellas, pero además, porque aproximadamente un 75% de los mismos – el 14% del total – serán fijos y no evitables en el corto plazo. Según algunos análisis, se considera que un 3% están asociados a costes fijos de ingeniería y más del 14% son costes de propiedad, que sólo se pueden evitar en el medio o largo plazo (DOGANIS, 2006). En el caso de las compañías americanas, la situación no varía ostensiblemente siendo el peso de los costes no evitables en el corto plazo durante los tres trimestres de 2014, también cercanas al 14% (AIRLINES FOR AMERICA, 2014).

La aerolíneas comerciales quedarán por lo tanto sujetas a una continua necesidad de renovación del producto, en el aeropuerto y abordó, con el fin de mantener la cuota de mercado en un entorno de máxima competencia (tanto desde el punto de vista de atracción del cliente, como desde la perspectiva de costes, por el menor consumo en combustible de los aviones de nueva generación<sup>124</sup>). En ambos casos, habrá que tener en cuenta además, que el grado de concentración de los proveedores es elevado (monopolio natural en el caso de los

---

<sup>124</sup> Un ejemplo representativo sobre la continua necesidad de incorporación de capital se puede observar en la decisión de American Airlines de renovar su flota, y ejecutar el mayor pedido de aeronaves de la historia (230 aeronaves) en el año 2012, momento en el que la compañía se encuentra en pérdidas y a punto de entrar en el capítulo 11. En palabras del entonces presidente de American Airlines, Gerard Arpey: "Tenemos un largo historial de cumplimiento de nuestras obligaciones con todas las partes interesadas, incluyendo los socios estratégicos, prestamistas, proveedores e inversores. Creemos que esta historia continúa y nos ayudará a navegar los desafíos de hoy, mientras en paralelo, nos centramos en lo que sea necesario para colocar de nuevo a American Airlines en la senda del éxito a largo plazo, y esperamos con interés trabajar con Boeing y Airbus para lograrlo. El anuncio de hoy allana el camino para que podamos lograr hitos importantes en el futuro de nuestra empresa, y nos da la posibilidad de reemplazar la flota de calibre estrecho y financiarla de manera responsable. Esta es una oportunidad increíble para nuestra empresa que se presenta a partir de la colaboración de AA con dos grandes fabricantes. Dados nuestros planes de flota agresivos y ambiciosos, nos sentimos afortunados de contar con Boeing y Airbus junto a nosotros para ayudarnos a satisfacer nuestras necesidades. Con la noticia de hoy, esperamos contar con la flota más joven y más eficiente en consumo de combustible entre en los próximos cinco años. Esta nueva flota mejorará considerablemente nuestros costos de combustible, al tiempo que mejora nuestra flexibilidad financiera. Más importante, con el poder de nuestra red, de las alianzas y de la dedicación de nuestra gente, con convertiremos en un competidor más fuerte" (AMERICAN AIRLINES, 2011).

aeropuertos y duopolio en caso de los fabricantes para las aeronaves de largo radio) y por lo tanto el poder de negociación de las aerolíneas muy reducido.

Además de los propios costes propiedad (adquisición de capital, depreciación contable), habrá que tener en cuenta que existirán costes de mantenimiento asociados (por ejemplo el propio mantenimiento de la aeronave que en algunos casos es totalmente independiente del número de horas voladas o despegues) que no serán evitables en el largo plazo.

A la luz de la lectura de los informes públicos de la página de inversores de aerolíneas (IAG, 2014), (IAG, 2012), se pone de relieve como la propia rentabilidad y comportamiento pasado de las compañías va a determinar la disponibilidad de financiación para poder acometer las inversiones necesarias, retrasando de forma continuada estas operaciones tan necesarias en caso de no recibir financiación.

#### 5.5.1.1 - El lastre de la rigidez de oferta en la adquisición de equipos

Otro de los aspectos esenciales para comprender el porqué de los reducidos niveles de rentabilidad del sector, será la rigidez de la oferta con la que cuentan las aerolíneas. Este aspecto agudizará la problemática que generan los aspectos descritos en la sección anterior. En efecto, al factor de que los costes de propiedad son tremendamente elevados, añadimos la complejidad de determinar con cierta antelación, el nivel de demanda que se va a tener cuando se produzca la entrada de los pedidos de aviones. La rigidez de la oferta y la dependencia de capital en el sector de la aviación comercial se convierten en un lastre excepcional.

El decalaje importante entre la fecha de pedidos de aviones y entregas, explicará que la entrada de aviones sea absolutamente anti cíclica y que la planificación de flota en una compañía aérea no pueda absorber los ciclos de rentabilidad o demanda, para adaptar su capacidad de flota a la demanda.

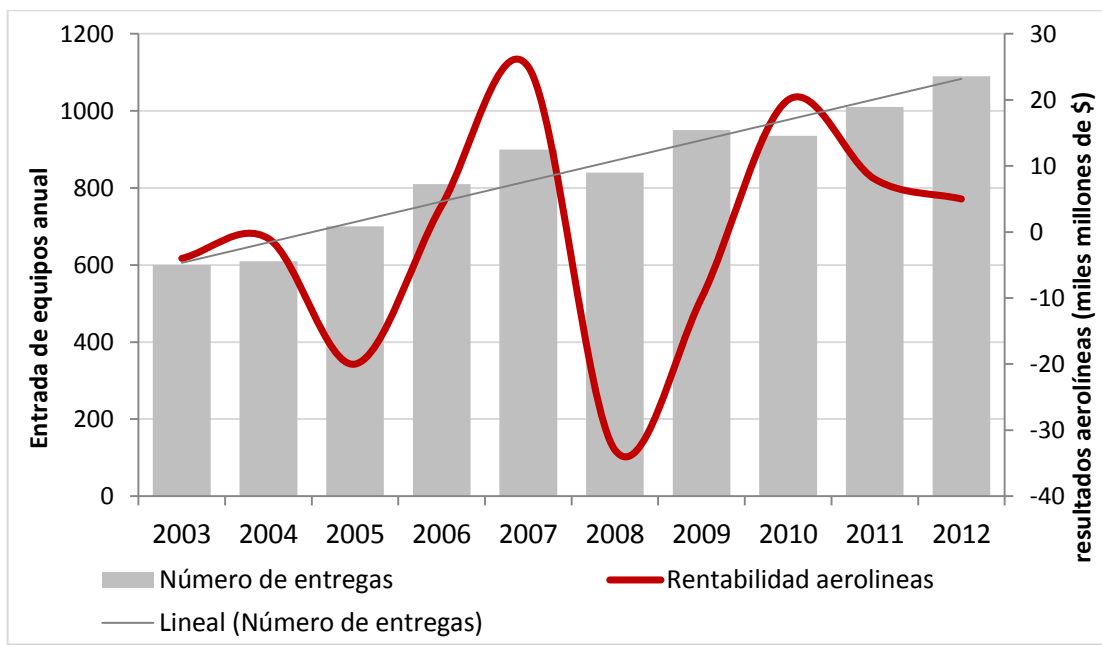
*Esta industria está acostumbrada a trabajar sobre un crecimiento de demanda prácticamente continuo con pequeños sobresaltos temporales, pero que se recupera, y cualquier predicción de la demanda futura, están basadas en demandas que crecen al 5 o 6% anual hacia el infinito (...) estas previsiones están basadas siempre en modelos de demanda no constreñida por ningún tipo de limitación técnica o económica. Pienso que en estos momentos es muy optimista, y también creo que uno de los problemas que tienen las compañías aéreas es que son extremadamente rígidas cuando se trata de reducir su oferta. De modo que las caídas de demanda siempre ocasionan grandes cataclismos económicos para el sector (Arturo Benito en (INECO, 2010)).*

En línea con las palabras de Benito, en el gráfico 31, se puede observar cómo los ciclos bajos de rentabilidad marcados por la línea roja, no se ven respaldados por oscilaciones en intensidad y sentido similares de número de entregas. Más bien al contrario, la entrada de aviones neta es

mayor en 2005, que en 2003 y 2004 cuando sin embargo la rentabilidad es mayor estos dos años que en 2005. Del mismo modo, en los años 2008, 2009, también se puede apreciar una entrada de equipos significativamente más amplia que la de 2005 y 2006 siendo la rentabilidad menor, o en 2011, y 2012, cuando la rentabilidad vuelve a sufrir una reducción respecto a 2010, la entrada de equipos sube linealmente respecto a ese año.

En el anexo 10, se puede observar un gráfico histórico similar que se extiende hasta la década de los años 70 donde se incorpora además la serie de pedidos realizados. En dicho gráfico se observa de nuevo, como la situación explicada anteriormente no surge como consecuencia de un acto irracional de las compañías aéreas que no ajustan los pedidos de aviones a la rentabilidad actual o esperada, sino que aunque los pedidos se realicen de forma más alineada a esta rentabilidad, son los decalajes entre pedido y entrega los que generan el desacompasamiento entre rentabilidades y entrada de aviones.

**Gráfico 31 - Evoluciones de entrega de aviones en relación a la rentabilidad en la aviación comercial**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de data para Airbus y Boeing aircraft para las entregas e Información de rentabilidad para las 150 aerolíneas (2003 – 2011).

Otro de los aspectos clave, que ligado a la rigidez de oferta tendrá un impacto en la rentabilidad del transporte aéreo -en este caso en el corto plazo-, será el de la estacionalidad anual. La demanda, en efecto no es lineal a lo largo del año y aunque por un lado es diferente en función de la ruta operada, y por otra parte el tráfico de negocios, la carga o el correo transportado son factores que contribuyen a amortiguar la intensidad de este factor al

distribuirse más homogéamente a lo largo del tiempo, las diferencias de pasajeros volados por mes, es un factor que dificultará la estabilidad en el flujo de caja aceptable a lo largo del año<sup>125</sup>

#### 5.5.2 - *Relación con otros proveedores: Del aeropuerto al combustible*

Como se constató anteriormente, la aviación comercial tendrá una posición negociadora débil respecto de los proveedores de servicios aeroportuarios y combustible por el diferente nivel de consolidación. Otro de los factores que influirán en la diferente posición relativa en la escala de valor de ambos entes, será la diferente presión al ciclo económico a la que están sometidas.

En efecto, mientras que la aviación comercial estará sujeta a un comportamiento muy cíclico en respuesta a los vaivenes de demanda y volatilidad de los costes, por el contrario, los aeropuertos tendrán la facilidad de incrementar sus costes en periodos de crisis para absorber los costes fijos cuando la demanda cae. Tal y como se puede observar debajo de esta forma la respuesta al ciclo económico es muy diferente en los aeropuertos y las aerolíneas, aunque la paradoja sigue siendo que los aeropuertos tienen como clientes únicos a estas aerolíneas.

Este aumento contra-cíclico en costes de los aeropuertos, acentuará el descenso en el rendimiento de las aerolíneas. Si a ello se le une además el hecho de que la inversión en una infraestructura tan costosa como un aeropuerto exigirá un retorno<sup>126</sup>, se alcanza una situación marcada por un continuo conflicto entre aeropuertos y aerolíneas.

---

<sup>125</sup> El tráfico en Febrero para el periodo 2000 – 2013, y para el total de las aerolíneas y rutas IATA, fue un 20% menor que el del promedio anual. En cambio los meses de Julio y Agosto sobrepasaron un 15% la media del periodo anual (elaboración propia a partir de la información de (IATA, 2013)). Si se tiene en cuenta los costes de propiedad de aviones, la imposibilidad de devolver aviones a un prestamista de aviones, por ejemplo durante gran parte del año, o la dificultad de mantener los slots o derechos de tráfico en caso de operación estacional, dicha operativa se realizarán por motivos estratégicos y para cubrir costes fijos pero no permitirán cubrir los costes variables.

<sup>126</sup> Es cierto que el modelo de gestión aeroportuaria es diametralmente opuesto en EEUU, Europa o Asia y que el retorno sobre la inversión es bien diferente entre las diferentes regiones durante el periodo 1996 – 2004. Sin embargo esto no modifica la presión a la que las aerolíneas se ven sujetas. En el caso de aeropuertos en EEUU: “Los aeropuertos son típicamente propiedad de autoridades locales, y son percibidos como una infraestructura pública, hay un menor incentivo a maximizar los retornos de la inversión, sin embargo aunque es cierto que en los aeropuertos norteamericanos existe un reducido retorno sobre la inversión, también es cierto que muchos de los aeropuertos norteamericanos tienen las tasas de aterrizaje más elevadas del mundo” (IATA, 2013).

*La gestión aeroportuaria, que es típicamente una utilidad pública, se ha convertido en una oportunidad lucrativa para las compañías privadas que buscan una inversión con poco riesgo asociado. Sin embargo, aún queda en entredicho si en el largo plazo, estas instituciones hacen más bien que mal (...) A las aerolíneas les sigue preocupando que el elevado precio que los gestores privados tienen que pagar, unido al hecho de que el sector público siga estando íntimamente vinculado con las operaciones, resulte en un incremento de las tasas aeroportuarias, (ENDRES, 2013).*

Los aeropuertos han transferido los riesgos de volumen a las compañías aéreas. Sin embargo, las compañías aéreas son probablemente los actores menos capaces en la cadena de suministro del transporte aéreo para poder soportar este riesgo. Muy pocas aerolíneas tienen calificaciones crediticias de grado de inversión, mientras que la mayoría de los aeropuertos son muy valorados y pueden obtener financiación de la deuda mucho más barata<sup>127</sup>. Si los aeropuertos operasen en mercados competitivos, éstos reducirían las cargas durante las recesiones y podrían financiar períodos de bajos resultados a través de la reducción de sus costes fijos a través de su acceso favorable a los mercados de deuda<sup>128</sup>.

**Tabla 20 - Retorno s/inversión y respuesta al ciclo: aeropuertos vs aerolíneas**

ROIC	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Aeropuertos	5.8	5.9	6.1	6.4	6.2	5.5	5.8	6.5
Aerolíneas	3.0	3.0	4.8	5.9	1.5	2.1	6.7	5.0

**Fuente:** Elaboración propia a partir de información del informe de ROIC Airport vs Airlines (IATA, 2013, pág. 26)

<sup>127</sup> En este sentido es importante volver a destacar el elevado coste de capital (denominado WACC por sus siglas en inglés -Weighted Average Cost of capital- y que no es más que una media ponderada del peso de cada uno de las fuentes de financiación y el tipo de interés que cada uno de ellos cobran) que tiene las aerolíneas frente al resto de los actores que participan en la cadena producción. Mientras que durante el periodo 2004-2011, el coste promedio de las líneas aéreas oscila entre un 7% y un 10%, para los aeropuertos es de entre 6% y 8%. Sin embargo el retorno de las primeras en el mismo periodo es de 4%, mientras que para los segundos asciende a 6% (IATA, 2013). Los elevados costes de capital de las aerolíneas responden, a su vez, a dos motivos. Por un lado el mayor riesgo asociado a la inversión, hace que los prestamistas demanden un tipo de interés más elevado si al hacer una inversión. Por otro lado, el mayor riesgo desincentiva la movilización de recursos propios en la financiación, y las aerolíneas se ven obligadas a recurrir a préstamos más onerosos en vez de a recursos propios (capital accionario).

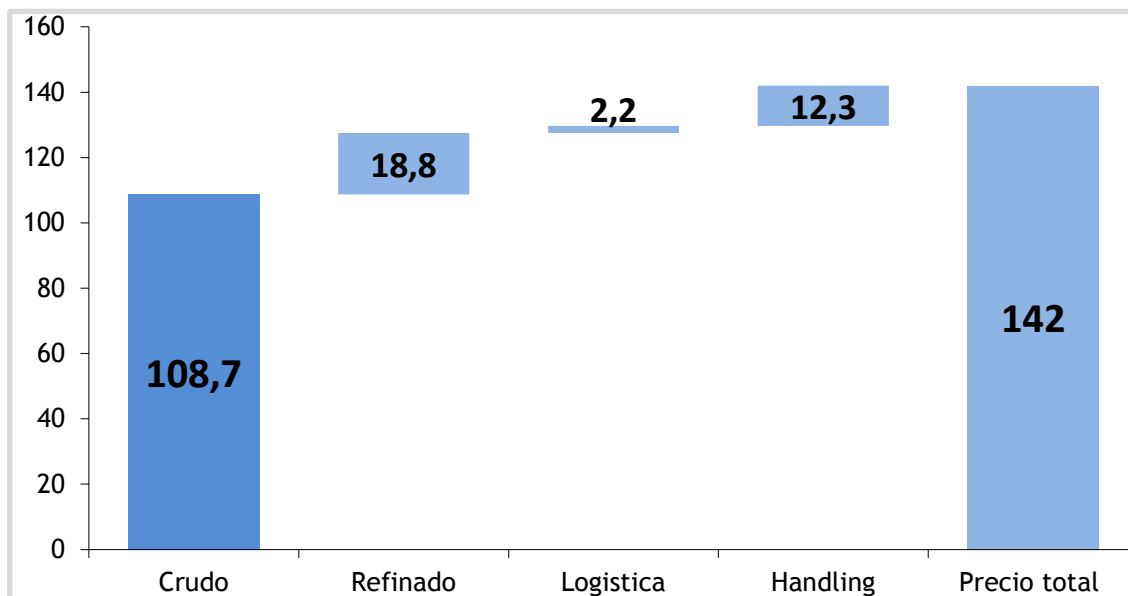
<sup>128</sup> Si bien es cierto que algunos aeropuertos han realizado concesiones situándose en posiciones intermedias y se han asociado con las compañías aéreas para compartir el riesgo de volumen, cobrando en base al volumen de pasajeros en lugar del número de operaciones, este ejemplo sigue suponiendo un ejemplo aislado que no hace más que matizar esta posición de dependencia.



Otro de los aspectos que simplemente se citará aquí,<sup>129</sup> será el papel que desempeñan las autoridades aeroportuarias, en conjunción con ciertos gobiernos nacionales, para limitar la entrada de nuevos operadores y defender los intereses de las antiguas compañías bandera a través de la concesión de slots. Tal y como se estudió en la sección relativa a la opaca liberalización que todavía existe en algunos nichos, los aeropuertos también desempeñarán aquí un papel para proteger intereses determinados, matizando esa relativa competencia perfecta y ausencia de barreras para determinados operadores, que supuestamente se anuncia oficialmente.

Al cuantificar la presión impuesta por los proveedores es necesario mencionar el papel que las petroleras desempeñan en la merma de rentabilidad de las aerolíneas, por la posición de ventaja que ocupan las primeras, derivada de su elevada concentración casi oligopólica.

**Gráfico 32 - Desglose precio del barril de petróleo percibido por las aerolíneas**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de (IATA, 2013). Precio medio utilizado para 2012. Además de estos costes habría que añadir entre un 0% y un 30% de tasas dependiendo del aeropuerto donde se recarga combustible. Los valores están expresados en dólares por barril.

La tremenda volatilidad del precio del combustible, y dependencia del transporte aéreo respecto del mismo, obliga a que para el total de compañías aéreas, durante tan sólo el

<sup>129</sup> Recordemos que este tema ya se mencionó en la sección que trató la desregulación y sobretodo se abordará en profundidad cuando se analice las barreras de entrada y la operación de los operadores de bajo coste en el epígrafe 5.5.1.

transcurso de una década, esta partida haya podido suponer desde un 18% de los costes operativos en el ciclo bajista, hasta aproximadamente un 30% desde los años noventa hasta una década más tarde (DOGANIS, 2006). Cuando se analiza la rentabilidad en el ciclo de aprovisionamiento del combustible se aprecia que, aunque es cierto que existen diferentes actores que pueden percibir parte de la ganancia, casi un 75% cae en manos de la propia petrolera extractora, con la que las aerolíneas no tienen alianzas comerciales ni otro tipo de acuerdos, a través de los cuales intentar reducir costes (ver gráfico 32).

La cuestión que suscita el precio del combustible, es por lo tanto, si las compañías aéreas a pesar de su fragmentación pueden comportarse como precio-aceptantes o negociar el precio a partir de alianzas que aumenten su poder de negociación. Ante este dilema existen operadores más osados que, como Delta, desafían el poder de concentración de las compañías extractoras de crudo, comprando de una refinería para producir combustible para jet.

*“La adquisición de la refinería Trainer es un enfoque innovador para gestionar nuestro mayor gasto”, dijo Richard Anderson, CEO de Delta. “Esta inversión modesta, y que es equivalente al precio de lista de un nuevo avión de fuselaje ancho, permitirá a Delta reducir su gasto de combustible en \$ 300 millones anuales y asegurar la disponibilidad de combustible para aviones en el noreste. Esta estrategia está alineada con los movimientos que hemos hecho para construir una aerolínea fuerte para nuestros accionistas, empleados y clientes” (DELTA, 2012)*

La compra de una refinería como herramienta de integración vertical sigue suponiendo una solución poco común entre las compañías aéreas. En esta línea, las aerolíneas son prácticamente precio aceptantes dentro en la compra de combustible<sup>130</sup> y se intentan proteger de las oscilaciones del precio mediante la cobertura de precio futuro del combustible (en el argot de la aviación comercial recibe el nombre de “hedging”), que consiste en asegurar un elevado porcentaje del consumo de combustible futuro a un precio que la aerolínea considera

---

<sup>130</sup> Tal y como enuncia Steve Priest, Director General de la North Atlantic Joint Business entre American Airlines, British Airways, Iberia y Finnair: “Si bien es cierto que a través de los tímidos procesos de integración de las compañías aéreas, los operadores llegan a alcanzar una mejor posición negociadora de en la compra de fuel o de otros productos, estos siguen siendo escasos y solo propicios cuando se produce una fusión o adquisición formal. Por el contrario cuando el proceso de consolidación se realiza a través de un reparto de beneficios o ingresos en un mercado determinado el proceso es más complicado. Si tomamos por ejemplo la Joint Venture del Atlántico Norte entre American Airlines, British Airways, Iberia, y Finnair, las diferentes estrategias de compra de fuel de las compañías no han hecho viable la compra conjunta de fuel. En este caso, la política de American Airlines es de no hacer fuel hedge (cobertura de riesgos de combustible a través de la compra del consumo futuro de fuel al precio actual al que el proveedor le añade una comisión), y British Airways si lo hace. La diferente estrategia de los socios en el Atlántico Norte dificulta que la cooperación vaya más allá de lo estrictamente comercial en esa región” (PRIEST, 2015).

razonable, y de la recarga de tasas de combustible sobre el pasajero. Sin embargo estas iniciativas son todavía reducidas entre las aerolíneas, que siguen sometidas a la dependencia de un combustible caro y volátil.

### *5.5.3 - Las dificultades en la generación de plusvalía en la incorporación de trabajo vivo*

Tal y como se observó en la primera de las secciones que se analizaron en este capítulo, las aerolíneas europeas y americanas, bien fueron propiedad pública durante gran parte de la segunda mitad de siglo XX, o se mantuvieron en nichos cuyas tarifas, -protegidas por las propias autoridades- eran garantes de unos márgenes notables. En este escenario de márgenes protegidos, la lucha por el incremento de plusvalía relativa o absoluta se mantuvo congelada durante muchas décadas. Después de la liberalización de la aviación comercial, las restricciones sindicales y la protección de los trabajadores siguen siendo restricciones difíciles de vencer para la clase capitalista.

*“Los empleados de las aerolíneas habían vivido de las vacas gordas durante muchos años previos a la desregulación. Aunque algunas aerolíneas tomaron medidas agresivas en contra de los aumentos salariales, muchos de ellos acordaron pagar a los gremios sindicalizados lo que resultase necesario para preservar la paz entre los empleados” (...) “Los empleados de American Airlines no recibieron con alegría a Sabre (uno de los sistemas informáticos de distribución y reserva). El sindicato de trabajadores del transporte, expresaron su disconformidad explicando que muchos puestos de trabajo los serían amenazados por el nuevo monstruo tecnológico” (PETZINGER, 1995)*

En este sentido la respuesta de Antonio Linares Sevillano sobre las posibles restricciones que la clase capitalista encuentra a la hora de aumentar la explotación de los trabajadores es contundente:

*“(…) Uno de los factores que más se ha resistido al cambio durante esos años ha sido precisamente el coste laboral. Y en ello tiene mucho que ver el papel de los sindicatos en la sociedad en general y en la gestión de las compañías aéreas en particular. En Europa, y especialmente en España, los sindicatos han tenido un impacto muy relevante en la gestión económica y comercial, más allá de lo puramente laboral o sindical. En el caso de la compañía de bandera española, pública hasta principios del 2000, los gestores y la tecno estructura siempre estuvieron muy influidos por los cambios políticos y muy sensibles a las movilizaciones laborales, lo que otorgaba a los responsables sindicales una influencia importante en las decisiones de gestión de la*

*compañía. Dos niveles de impacto sobre los costes: Por un lado los costes salariales directos: La amenaza del conflicto laboral, la aplicación de una normativa laboral muy rígida, la existencia de convenios colectivos firmados bajo presión de anteriores conflictos y una maraña de jurisprudencia o arbitrajes, fueron el contexto idóneo para mantener una estructura salarial no acorde con las necesidades operativas y unos deslizamientos salariales no asociados a los resultados económicos de la compañía. Los sindicatos de “clase” y las movilizaciones masivas, con o sin autorización legal, fueron los elementos característicos de esta época. Desde varios frentes combatieron fórmulas para el ajuste de costes operativos y adaptación de las organizaciones a las nuevas formas de trabajo y de la competencia. En este apartado han sido especialmente beligerantes los sindicatos “técnicos” como pilotos, mecánicos, tripulantes de cabina, técnicos de mantenimiento. Todos ellos con capacidad para paralizar la operación de vuelo en un momento determinado de la negociación (LINARES Sevillano, 2015).*

Y desde el ángulo de la dirección de US Airways, esta vez con la perspectiva de la negociación laboral después de la fusión con AWA, de nuevo, se vuelve a poner de manifiesto las dificultades a la hora de negociar los salarios de los empleados en unas condiciones “ventajosas” desde el punto de vista de la dirección de la compañía.

*Nuestro plan de negocios incluye supuestos sobre los costos de mano de obra en el futuro. En la actualidad, los costes laborales de ambos AWA y US Airways son muy competitivos y muy similares; Sin embargo, no podemos asegurar que estos costes laborales sigan siendo competitivos en el futuro, ya que negociaciones salariales futuras pueden incrementarlos o porque los competidores pueden reducirlos significativamente. Aproximadamente el 81% de los empleados de US Airways Group están presentados en las negociaciones colectivas de los sindicatos (US Airways - 10 K Filing 2011, 2011) .*

A pesar de las dificultades de realizar estudios comparables entre el valor producido por diferentes gremios dado el diferente grado de cualificación, tal y como se puede observar en la tabla 21, los gremios del transporte aéreo en EEUU y principalmente en Europa se han visto protegidos por la agrupación y sindicalización antes mencionada y han conseguido mantener unos salarios significativamente más alto que los de profesionales de un “similar” grado de cualificación. Aunque es difícil cuantificar, tampoco les resultará fácil a los directivos de las aerolíneas, incrementos de productividad a partir del incremento de la plusvalía relativa o absoluta. De esta forma, las dos palancas (salario y productividad), para el incremento de plusvalor o plusvalía serán de compleja ejecución.

**Tabla 21 - Comparativa gremios salariales aviación comercial y otros sectores**

Tipo de trabajo	Trabajo comparativo	Alemania	Reino Unido	EEUU
Trabajo cualificado	Piloto aerolínea	8448	5323	4206
	Ingeniero	3146	3832	4710
Trabajo sindicalizado	Tripulación auxiliar	2605	1628	2949
	Conductor autobús	1997	1650	1594
	Conductor correo	1681	1818	2638
Hostelería	Recepcionista hotel	1961	1376	1469
Prima de riesgo	Enfermera profesional	2078	2397	3168
	Bombero	1755	2474	2729

*Fuente:* Elaboración propia a partir de la información IATA, y del BLS para la comparativa de grupos salariales. Salario mensual en dólares según IATA y BLS.

En la presente sección, se han tratado los obstáculos que los proveedores (principalmente aeropuertos, fabricantes de aeronaves, y petroleras) imponen a la aviación comercial en la captación de plusvalía. Por otra parte se ha analizado la poca flexibilidad estructural que tendrá la clase capitalista, encarnada en ocasiones en los gestores de las aerolíneas, a la hora de incrementar la plusvalía (brecha entre salario y valor producido por la clase trabajadora).

### **5.6 - La perspectiva de la demanda del billete de avión: Clientes y canales**

El viaje en avión, especialmente en las cabinas turista, es considerado como un producto homogéneo con un gran número de sustitutivos para cada una de las rutas que conectan un par de puntos (ya sea de forma directa o indirecta). El precio del billete y el canal en el que se ofrezcan, serán por lo tanto dos criterios fundamentales a la hora de lograr materializar la venta del mismo.

#### **5.6.1.1 - Atomización de clientes en la búsqueda de un producto “homogéneo” a través de canales y agencias limitados**

Los negocios de sistemas de reserva informatizados de las compañías, Global Distribution System (indistintamente GDS o CRS), generaron un retorno sobre inversores (ROIC) promedio de 20 % durante el periodo 2004 – 2011, muy por encima del 10-11 % del coste del capital (WACC), y captaron un beneficio económico anual promedio de 500 millones de dólares. El poder de negociación de dichos GDSs es elevado y la dependencia de las aerolíneas para vender a través de ellos muy elevada. Por ello, las compañías aéreas siguen pagando importantes comisiones a estas entidades para que ellas sigan ofreciendo sus vuelos en estos canales.

Varios hechos son decisivos para alcanzar esta situación de asimetría en la negociación (y en la rentabilidad) de ambos sectores. Para empezar, existen elevadas barreras de entrada en este sector de reservas (importante inversión inicial en tecnología, elevado coste inicial para desarrollar la programación, y relación clave establecida entre GDS actuales y agencias de viaje). Por otro lado, hay que añadir, que el poder de negociación de los proveedores de servicios para dichos GDS tiende a ser medio/bajo (la fuerza de trabajo cualificada con experiencia en desarrollo tecnológico está cada vez más disponible desde la India y Este de Europa). Por último, la amenaza de sustitutos es media, a pesar de los tremendos esfuerzos de las compañías aéreas para desarrollar potentes páginas web, que puedan robar cuota de utilización a las agencias, sigue existiendo una tremenda dependencia, en particular para determinados mercados y segmentos de negocio<sup>131</sup>.

La dependencia de las aerolíneas respecto de los GDS se refleja con claridad en algunos de los comentarios que se rescatan en este artículo del presidente de Air Canadá, en los que se resaltan la forma en la que estos GDS pueden obstaculizar la expansión de los ingresos extra por la venta de servicios complementarios.

*La oferta de productos al consumidor directamente a través de la web de la aerolínea es un canal que está funcionando bien. Pero al menos el 50 % de los vuelos del mundo continúan siendo vendidos a través de agencias de viajes, que se basan en [GDS] para mostrar y comparar los productos de aerolíneas. Y las áreas de comparación se limitan a algunas métricas básicas, como el precio, el tiempo y el enrutamiento -tal como eran hace cuatro décadas (...) Las aerolíneas se están volviendo cada vez más sofisticados en los tipos de producto que están ofreciendo, y los consumidores son cada vez más sofisticados en sus decisiones de compra". "La frustración es que estas tendencias están siendo obstaculizados por los sistemas anticuados de los GDS" (Jainchill, 2012).*

En el caso de las agencias, si bien es cierto que la fragmentación es mayor que en los GDS y que por lo tanto en poder de negociación frente a las aerolíneas es en teoría menor, también se encontrarán actores que por su tamaño desproporcionado con respecto al resto entidades de su rama, adquieren un poder de negociación importante frente a compañías aéreas. El texto

---

<sup>131</sup> Por poner un ejemplo muy gráfico, la cuota de mercado en el Atlántico Norte (tramo transatlántico entre EEUU-México-Canadá y Europa) para los pasajeros de negocio sigue midiéndose a través de los GDS, considerándose el porcentaje de los pasajeros que compró el billete a través de la venta propia de las páginas web insignificante para el cálculo. Esto pone de relieve la importancia que estos canales siguen suponiendo para la distribución y venta de los billetes de avión.

debajo explica el impacto que tiene el conflicto comercial entre las dos principales agencias de internet en EEUU (OTA en inglés) -Orbitz y Expedia- y American Airlines, ante los planes de esta última de desarrollar sus propias plataformas de reserva y emisión de billetes.

*Nuestros resultados indican – que conforme a lo que el sentido común podría dictar- el acceso a las principales plataformas de compra es de considerable valor a corto plazo para un proveedor. En concreto, se estima que la lucha por distribución de billetes durante el primer trimestre de 2011, cuando American Airlines perdió el acceso a la plataforma de Expedia/Orbitz, resultó en 52 millones de dólares de ingresos más bajos. Después de considerar el ahorro de costes de los pagos de comisiones más bajas, se estima el efecto de los ingresos netos en Estados Unidos durante el primer trimestre de 2011 sea entre \$ 35 y 40 más reducidos, (BILOTCAH, RUPP, & PAI, 2014).*

Tal como se ha podido observar, los GDS, y en menor medida, las agencias principales también desempeñan un papel fundamental en la distribución de billetes y obstaculizan por lo tanto –sobre todo en el corto plazo– la posible integración vertical de las aerolíneas. Obviamente el desarrollo de internet desde final de los años 90s, y las posibilidades que abre para la potenciación de las páginas web de las aerolíneas, han mejorado su posición ante estos distribuidores. Sin embargo, el temor a las fricciones y la pérdida de ingresos en el corto plazo, sigue suponiendo una continua amenaza para la aviación comercial.

#### 5.6.1.2 - La justificación del precio final por debajo del precio de producción.

Otra de los factores que estructuralmente ha sometido a la aviación comercial a una rentabilidad menor de la deseable, es la propia fijación del precio final de los asientos vendidos por debajo del precio de producción. Cualquier compañía de transporte, que esté obligada a cumplir un servicio regular, necesitará tener en cuenta -para maximizar sus ingresos- la antelación de la compra del billete respecto al vuelo, la demanda esperada y la posibilidad de que el pasajero cambie a otro operador sin pagar penalización por ello. Todo ello además, obliga a la fijación de precios diferentes para aparentemente un mismo producto.

*Un asiento de una compañía aérea es como la comida fresca – una uva, por ejemplo – en el sentido, que se echa a perder si permanece mucho tiempo en la estantería. Cada uno de los asientos vacíos cuando el avión despegue es exactamente igual de valioso que una uva estropeada. (PETZINGER, 1995, pág. 57).*

La continua introducción de tecnología (con el fin de estimar precios y factores de ocupación en función del tiempo, competencia y potencial comprador), ha sido constante a lo largo de los últimos 30 años. La introducción de SAGE<sup>132</sup> en el sistema de reservas norteamericano a finales de los 60, o la propia lucha de precios con las “*super-ofertas*” de última hora que lanza AA, para destruir a la compañía de bajo coste People Express en los años 1985, son ejemplos remotos en el tiempo de tecnologías que han utilizado algunos operadores (PETZINGER, 1995). Sin embargo, dicha tecnología no ha estado siempre a disposición de las aerolíneas, ni tan si quiera en tiempos más recientes. En este sentido se podría mencionar por ejemplo el caso de IBERIA que entre 2012 y 2013 introduce mejoras significativas en los sistemas de predicción de tráfico, que hasta entonces habían impedido la optimización de asignación del precio en función del tiempo, tal y como se anuncia en la página de inversores (IAG, 2014).

Los anteriores aspectos reflejan las continuas dificultades de los operadores para optimizar los precios ante una característica estructural del transporte aéreo, que exige rentabilizar un activo que es perecedero en el tiempo. Sin embargo todavía no se han tenido en cuenta uno de los factores más importantes que es necesario cubrir en esta sección: la competencia y su influencia en la fijación del precio. Aun sin la existencia de una guerra de precios, los diferentes precios de producción de los distintos operadores pueden generar unos diferentes niveles de precios ofrecidos por cada uno de ellos.

**Tabla 22 - Supuesto de rivalidad en precios de dos operadores**

Hipótesis - Alternativas	Easyjet	British Airways	Comentarios
Asientos/Vuelo	180	156	
Factor Ocupación	90%	70%	
Pasajeros	162	109	
Ciclos diarios	5.45	4	
Opc 1:Tarifa (£/pax)	68	68	<i>mismo precio</i>
Total ingreso diario (£'000)	60	30	<i>mitad ingreso</i>
Opc 2:Tarifa (£/pax)	68	136	<i>double precio</i>
Total ingreso diario	278	175	<i>mismo ingreso</i>

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información del informe de Bounceability (MARSHALL & HAMZAH, 2013).

<sup>132</sup> SAGE es la primera aplicación de tecnología informática que trabaja en tiempo real y que American Airlines compra a IBM después de ser utilizada en la Guerra Fría para monitorizar la llegada de bombas atómicas. La precisión en la calibración de tal máquina, pone de relieve la importancia que una estimación más precisa de forma reiterada, tendrá sobre los ingresos de una aerolínea.



En el ejemplo de la tabla 22, se ofrece la comparativa de operación de British Airways y de Easyjet en la operación desde Londres Gatwick. Obviamente los costes de los dos operadores son muy diferentes. También lo son las características operativas de las dos aerolíneas (Easyjet operando más ciclos diarios y con mayor densidad de asientos). En este entorno, se presentan dos alternativas para BA. Bien publicar una tarifa dos veces más alta que la de Easyjet que se traduciría en la obtención del mismo ingreso o bien, ofrecer el mismo precio y generar la mitad de caja.

Este ejemplo es representativo de las dificultades por las que atraviesa un operador de red, que precisa de la conectividad del corto y medio radio para la alimentación de largo radio, pero que sin embargo se enfrenta a operadores con un menor coste unitario.<sup>133</sup> Otro de los ejemplos clásicos que puede explicar que las aerolíneas estén obligadas a vender ocasionalmente por debajo del precio de producción son las encarnizadas guerras de precios que se llevan a cabo entre los diferentes operadores. En palabras del que en EEUU es considerado el gurú de las tarifas de bajo coste:

*Hemos visto que una nueva guerra de tarifas interna que comienza aproximadamente tres semanas después del final de cada guerra anterior tarifaria. Si usted planea al menos 60 días de antelación, tiene una muy buena oportunidad de obtener los precios de guerra de tarifas (...) Las guerras de precio aparecen regularmente porque el personal de Gestión de Ingresos envían la señal de que la venta necesita un impulso. Una aerolínea comienza una guerra de tarifas mediante la reducción de los precios en determinados vuelos (las rutas de alta competencia tienen más probabilidades de ser el foco principal). A las pocas horas otras compañías aéreas en los mercados competitivos siguen esa línea. Puede ser que estas segundas tarifas iguallen los niveles del líder o incluso caigan por debajo, iniciándose una guerra de precios que puede incluso alcanzar un 60% de la tarifa base, (PARSONS, 2013).*

Al hilo de estas guerras de precio, existen incluso algunos estudios que analizan la elevada correlación entre el nivel de endeudamiento o carga financiera de las aerolíneas, y el papel que desempeñan iniciando las guerras de precios de la industria (Busse, 2002). Obviamente si encuadramos a las compañías aéreas en un sector de reducida rentabilidad y con una dependencia en el capital exagerado, no serán escasas las situaciones en las que las compañías, obligadas por la necesidad de generar flujo de caja, iniciarán las citadas y ya conocidas guerras

---

<sup>133</sup> En este sentido se considera que en el caso de BA/Easyjet la causa principal para que BA amenace al LCC en este aeropuerto, es que en un futuro, siendo LHR un aeropuerto congestionado, la compañía bandera británica necesita triunfar en este aeropuerto. En este sentido BA ya opera numerosas rutas de largo radio desde este aeropuerto aunque obviamente pueda resultar más complejo obtener rentabilidad aquí en que en LHR, tal y como indican las entrevistas de algunos analistas y periodistas al director comercial de BA, Drew Crawley. (CALDER, 2013).

de precio. Todos estos factores inexorablemente ligados al citado factor temporal, condicionarán la rentabilidad del sector en el medio plazo, obligando a los gestores de las compañías aéreas a vender en determinadas ocasiones el billete por debajo del precio de producción.

A lo largo de la sección 5.6 se han analizado las complicaciones que reviste la venta de los billetes de avión por encima de los precios de producción, primero por su propia naturaleza como un bien perecedero, después por la dependencia de los canales tradicionales de venta (GDS), y finalmente por el nivel de competencia y el conflicto ocasional entre intereses en el largo plazo y en el corto plazo.

## 5.7 - Los nuevos entrantes y sustitutos de la aviación comercial

### 5.7.1 - Las barreras de entrada y las compañías de bajo coste

Si bien es cierto que se presume de que en ciertos mercados el transporte aéreo está liberalizado y por lo tanto sujeto a unas perfectas condiciones de demanda y oferta de mercado, en ocasiones, los aeropuertos, en conjunción con los gobiernos centrales defenderán a algunas compañías aéreas frente a la entrada de otros operadores dificultando la obtención de slots de estos últimos. La penetración de los operadores de bajo coste, se constituye como una amenaza desigual ante las diferentes concesiones de las autoridades civiles a la hora de otorgar los slots.

Clara manifestación de lo anterior es la diferente penetración de los operadores de bajo coste en algunos aeropuertos, o países europeos. En la tabla 23, se puede apreciar como España y Reino Unido ocupan las dos primeras posiciones en cuanto a la cuota de capacidad operada por compañías de bajo coste (LCC) con la mitad de sus slots operados por este tipo de aerolíneas. Lejos de estos dos países queda Francia, donde sólo una cuarta parte de su operación es realizada por LCC.

**Tabla 23 - Penetración operador de bajo coste (LCC) y margen de crecimiento**

	España	R.U.	Alemania	Italia	Holanda	Portugal	Suiza	France	Total
<b>LCC penetration 2010</b>	<b>53%</b>	<b>48%</b>	<b>42%</b>	<b>36%</b>	<b>35%</b>	<b>34%</b>	<b>26%</b>	<b>24%</b>	<b>40%</b>
Total PAX turista No LCC	17	27	16	14	4	5	5	29	120
Total Business PAX No LCC	7	14	14	7	3	2	3	12	60

**Fuente:** Elaboración propia a partir de informe de accionistas de Easyjet y OAG y aeropuertos

La segunda y tercera fila, muestran el margen de crecimiento que las compañías de bajo coste tienen para transportar a pasajeros. Tal y como se puede observar la mayor penetración

de las compañías de bajo coste en España y R.U. no se produce en realidad como consecuencia del mayor tráfico en el segmento turista sino, de las mayores trabas que los gobiernos centrales de países como Francia han impuesto a la obtención de slots por parte de los operadores de bajo coste, en defensa de las aerolíneas “bandera”.

El tráfico de bajo coste que irrumpe a partir de los años 80s en EEUU y a mediados de años 90s en Europa, y que por la diferente estructura de costes y el reducido tamaño inicial, crece exponencialmente frente a los tradicionales operadores de red. Sin embargo, la entrada de estos operadores en Europa, lejos de traducirse en una liberalización que “exige” a todos las aerolíneas por igual una respuesta y adecuación de costes a los de los nuevos operadores, acaba impactando a unos más que a otros, por las desiguales concesiones que se mencionaban anteriormente.

*Casi el 50 por ciento de las ayudas públicas recibidas en España por las aerolíneas en los últimos cinco años han ido a parar a Ryanair, con 100 millones de euros en subvenciones de los 250 millones otorgados por las administraciones al conjunto de compañías aéreas que operan en suelo nacional. Según consta en el último informe de la Comisión Nacional de Competencia sobre esta materia entre 2007 y 2011, y en los acuerdos de colaboración firmados por Ryanair con 23 aeropuertos españoles, la compañía de bajo coste irlandesa, tal y como recoge Mercados, ha recibido 100 millones de los 250 millones recibidos por las 15 aerolíneas de dinero público (PREFERENTE, 2012).*

De nuevo, y como se viene observando a lo largo del presente capítulo, además de la situación ventajosa de la que parten algunos actores de la misma cadena de valor, se puede observar como el opaco proceso de liberalización genera incertidumbre y asimetrías en lo que respecta a las oportunidades y amenazas de cada uno de ellos.

#### *5.7.2 - Sustitutivos del Transporte Aéreo: Del tren de alta velocidad a las teleconferencias*

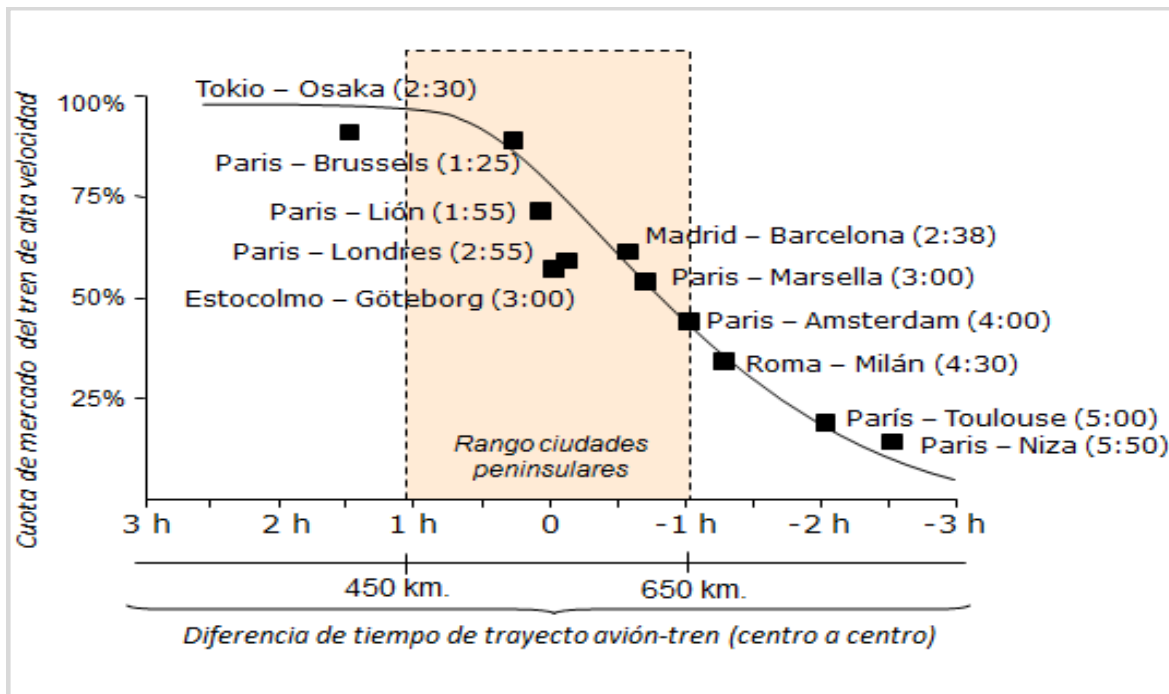
El tren de alta velocidad, es sin duda otro de los actores que ha venido minando la rentabilidad de algunas aerolíneas, principalmente en Europa y Asia, pero también marginalmente en EEUU<sup>134</sup>. Por un lado, la operación de estos operadores de alta velocidad, ha

---

<sup>134</sup> La morfología, densidad de población, distancias entre ciudades pobladas, y el hecho de que el sector esté mayoritariamente privatizado hace que el impacto en este país sea significativamente menor que el impacto sufrido en Europa.

demostrado ser altamente eficiente para la conexión de puntos por debajo de un determinado umbral de distancia. Por otro, las ayudas específicas al tren, tanto desde el punto de vista de generación de infraestructuras como a la explotación de la red, generan una asimetría importante al no poder gozar el transporte aéreo de ayudas similares.

**Gráfico 33 - Prevalencia del tren de alta velocidad frente al transporte aéreo**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de información de McKinsey sobre presentación de intermodalidad durante año 2008. La información entre paréntesis muestra el tiempo de duración del viaje en tren de alta velocidad. La franja sombreada muestra el intervalo de tiempos y distancias entre Madrid y las principales ciudades en la periferia peninsular.

Respecto al primero de los aspectos, tal y como se puede observar en el gráfico 34, en situación de madurez (después de que tanto la aerolínea como el tren de alta velocidad lleven compitiendo en la misma ruta durante un periodo de tiempo superior a 2 o 3 años), por debajo de los 650 kilómetros de distancia entre un par de ciudades, la cuota de mercado de ferrocarril es superior al 50% y por lo tanto empieza a superar al transporte aéreo. Dos factores asociados con la comodidad influyen decisivamente en la prevalencia del tren frente a las aerolíneas. Por un lado, la mayor cercanía al centro de la ciudad de las estaciones del tren frente a los distantes aeropuertos, hace más atractivo el tránsito en tren aunque exista una desventaja obvia en tiempo de viaje estricto entre estación-estación o aeropuerto-aeropuerto. Por otro lado, también el tiempo de trabajo útil durante el viaje en ferrocarril frente al perdido en el avión por

seguridad, despegue y aterrizaje, suponen una desventaja en la elección del segundo, sobre todo para el pasajero de negocios<sup>135</sup>.

El otro aspecto crucial que se debe tener en cuenta a la hora de analizar la posición de ventaja de la que goza el tren de alta velocidad cuando compite con el transporte aéreo, es la subvención en precio de la que disfruta el primero. De esta forma, el tren de alta velocidad puede gozar consistentemente de unas tarifas inferiores a las ofrecidas por las aerolíneas y seguir sin cubrir parte de los costes variables, incluso en situación de reducido flujo de pasajeros. Las aerolíneas, se verán discriminadas al no poder competir con estas concesiones (Blanco, 2014), (De Rus & Inglada, 1993). En este entorno, gran parte de las aerolíneas europeas por ejemplo se han visto abocadas a “revertir” el efecto negativo de la entrada del tren de alta velocidad asociándose con ellas y ofreciendo viajes intermodales que conectan avión y ferrocarril<sup>136</sup>.

Aunque como se expuso anteriormente, el desarrollo de internet aporta a las aerolíneas una oportunidad para al menos mitigar la dependencia que sufren de los canales y agencias, con una mayor venta en propio a través de las páginas web, también es cierto que el desarrollo de las telecomunicaciones a través de esta tecnología constituye un sustitutivo que ha venido mermando la rentabilidad de las líneas aéreas y reduciendo el tráfico, principalmente en el segmento de negocios. En este sentido es interesante observar que peso del tráfico de negocios durante los últimos años ha descendido, empezándose a apreciar estos efectos a finales de los años 80s, y principio de los años 90s (Stephenson & Bender, 1996), y (DELOITTE, 2014, pág. 15)<sup>137</sup>.

El tren de alta velocidad, y las telecomunicaciones suponen por lo tanto dos claras amenazas que ya han influido en la merma de rentabilidad de las compañías aéreas durante principalmente las décadas de 1990 y 2000, y que seguirán poniendo trabas a este sector

---

<sup>135</sup> *Por poner un ejemplo mientras que en un tránsito Madrid-Barcelona, en el AVE se puede disfrutar de dos horas y media de ocio o trabajo, en el Madrid-Barcelona en el puente aéreo, el tiempo entre despegue y aterrizaje no supera los 45 minutos.*

<sup>136</sup> *En el caso español, tal y como menciona Manuel López Colmenarejo, director de Desarrollo de Red y Alianzas de Iberia y presidente de la Asociación de Compañías españolas de Transporte Aéreo en el año 2011, la posibilidad de revertir el efecto "negativo" del AVE se conseguiría integrando la oferta de tren al resto de conexiones, de forma que contribuya a recuperar el tráfico aéreo a través del hub de Barajas y sumar pasajeros a través de una mayor capilaridad de la red. En (MARÍN, 2013).*

<sup>137</sup> *Al menos dos factores conducen a esta situación. Por un lado, el mencionado acceso a la alternativa de las teleconferencias como sustitutivo del tráfico de negocios para la asistencia a reuniones sino también la entrada de las compañías de bajo coste y el crecimiento en oferta que se ha traducido en una reducción el precio en términos reales del billete de avión y la universalización del viaje en avión.*

durante las próximas décadas con el desarrollo de nuevas formas de comunicación o la mayor eficiencia de las conocidas actualmente.

### **5.8 - El binomio cuota-rentabilidad: Entre el liderazgo y la supervivencia**

El modelo de gestión de las compañías aéreas durante las últimas tres décadas es un factor que en sí mismo se debe considerar como decisivo, y único a la hora de influir en la rentabilidad del sector de la aviación. Como se mencionó anteriormente, desde los años 50 hasta los años 90 este sector ha sido gestionado públicamente en EEUU y Europa respectivamente, y sólo en las dos últimas décadas las aerolíneas se han visto obligados a generar rentabilidad determinada, no sólo para sobrevivir sino para incluso poder tener acceso a una fuente de financiación de coste reducido. Este es evidentemente un factor clave que ha marcado el devenir de las aerolíneas.

En efecto, son muchos los que opinan que los males “pasados” que lastraron a la industria aérea están relacionados con un incorrecto modelo de gestión, que coloca el tamaño, el número de destinos o frecuencias como algunos de los objetivos que conducen al éxito. Algunos explicitan, que el hecho de que en algunas compañías sigan embebidas esas prioridades estratégicas al mismo nivel o incluso por encima de la rentabilidad tiene una notable repercusión en los exiguos márgenes (SHIFTER, 2015).

Sin embargo, la complejidad de la gestión de las compañías aéreas y la reducida rentabilidad en las pasadas décadas no es sólo consecuencia única del corto espacio de tiempo en el que el sector ha tenido que sobrevivir sin ser concebida como utilidad pública ni de la incorrecta priorización de las variables objetivo tal y como algunos autores manifiestan. Es simplista pensar, que es ésta equivocada prevalencia por el crecimiento –en otras palabras, incorrecta gestión desde el punto de vista del capital- la que ha conducido a este sector a una situación crítica. En contraposición al anterior argumento, algunos autores subrayan que es vital para la supervivencia en el largo plazo el mantener un tamaño específico y ganar cuota de mercado. Otros actores van más allá y colocan entre sus objetivos estratégicos, y su “visión”, el acceder a una posición de liderazgo en un mercado específico<sup>138</sup> para no desaparecer en el largo plazo.

---

<sup>138</sup> Por ilustrar algunos de estos ejemplos se puede resaltar los comentarios del Director de Relaciones y Alianzas de Iberia, José Bolorinos: “En la aviación comercial no se puede permanecer estático. Es fundamental crecer frente al resto de competidores” (Bolorinos en (INECO, 2010)). En el mismo sentido, la pugna por erigirse como líder entre el mercado Europa – América Latina frente a Air France sigue ocupando algunas de las agendas de los *ínterin reports* y conferencias frente a inversores que Iberia realiza (IAG, 2014) y considerándose por los periodistas expertos en transporte aéreo como signos de fortaleza (EXPANSIÓN, 2015).

La marcada importancia del tamaño se refleja también en las posibilidades que brinda a operadores fusionados alcanzar un tamaño desproporcionado respecto al resto de competidores, en una ruta o mercado específico.

*Estos operadores (AA, DL, UA) se beneficiaron por el hecho de tener grandes líneas domésticas para alimentar sus redes de operación internacionales y comenzaron a disfrutar de su posición dominante de mercado por su tamaño desigual. Esta asimetría en su tamaño les permitió obtener una ventaja competitiva a la hora de operar en específicas rutas más frecuencias que las programadas por sus competidores, además de utilizar precios más competitivos por la ventaja en costes unitarios que otorgaba el mayor tamaño relativo (DOGANIS, 2002).*

Por lo tanto, aparte de la pura ambición por el liderazgo en los mercados estratégicos, o las ventajas que la posición dominante permite a algunos operadores sobre aerolíneas más pequeñas, la cuota de mercado o también el tamaño, siguen representando referencias esenciales que según muchos gestores permiten garantizar la supervivencia en el largo plazo de los operadores específicos. En efecto, la tabla 24 muestra el peso relativo en tamaño (asiento por kilómetro ofertado) de aquellos operadores europeos que fueron absorbidos o desaparecieron durante la década 2000–2010 frente a un operador como IBERIA (de esta forma se neutraliza la variación de tamaño que todos los operadores sufren como resultado de la fase del ciclo económico en concreto).

**Tabla 24 - Peso normalizado de oferta vs Iberia Líneas Aéreas**

Compañía	Pre - Reestructuración	Post - Reestructuración
Swiss	92.8%	56.9%
Sabena/SN	54.7%	9.8%
Alitalia	82.0%	64.5%
SAS	58.7%	52.7%
Austrian	40.8%	33.5%

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información de OAG. La información presentada refleja el tamaño relativo de cada una de los operadores antes y después de la reestructuración en relación a IBERIA. (Las fechas de la información para pre-reestructuración y post reestructuración son respectivamente para cada una de las compañías los siguientes: Swiss y Sabena/SN año 2000 y 2002, Alitalia año 2005 y 2008, SAS año 2007 y 2009, Austrian año 2006 y 2008). El objetivo de representar el tamaño respecto a otra compañía es ofrecer una perspectiva normalizada independiente del ciclo económico.

Se presentan además dos situaciones; una anterior a la reestructuración y otra posterior a la misma. Tal y como se puede observar es evidente que la reestructuración para reducir tamaño, llevó a todas estas aerolíneas a una situación de asimetría respecto a otros operadores, y como

consecuencia de ello, fueron, o bien absorbidos por una aerolínea de mayor tamaño o bien terminaron por desaparecer dejando su posición a otras aerolíneas.

La conceptualización del transporte aéreo como un sector estratégico y la experiencia de operadores desaparecidos o absorbidos, permiten justificar al estado la protección del sector, o la cristalización de planes de transformación en aras del mantenimiento del tamaño relativo frente a otros competidores. Germanwings o Iberia Express son dos ejemplos exitosos de planes de transformación que ilustran la estrategia de Lufthansa e Iberia de no reducir tamaño en sus centros de distribución estratégicos, al tiempo que se logra una adecuación de los costes laborales para la mejor competencia con las aerolíneas de bajo coste.



## 5.9 - Conclusiones

En este capítulo se han analizado los determinantes intrínsecos de la rentabilidad del transporte aéreo que afectan a este sector durante gran parte del último cuarto de siglo. A través de la clasificación del diagrama de las cinco fuerzas de Porter (proveedores, clientes, sustitutivos, nuevos entrantes y competencia) se han dibujado las relaciones que las aerolíneas mantienen con el resto de actores de la cadena de valor.

Para empezar, se ha podido observar cómo el poder de negociación de lo que Porter denomina “proveedores” es alto; Existe poderosos sindicatos que obstaculizan la generación de plusvalía principalmente en las operaciones aeroportuarias y de mantenimiento, y en el segmento de la tripulación técnica y auxiliar. Además los fabricantes de aviones funcionan en régimen de oligopolios, y la capacidad de reducir el acervo de capital adquirido en el corto plazo o ante un ciclo bajista es muy limitada. Por último existen monopolios locales en los aeropuertos -de carácter anti cíclico- que comprometen los márgenes de las aerolíneas.

En segundo lugar, se ha podido observar como la fidelidad del cliente en sus decisiones de compra se reduce. La facilidad de cambios de última hora sin penalizaciones, el acceso inmediato a información de alternativas y la agilidad de las transacciones gracias a la tecnología, han contribuido a esta tendencia. El producto ofrecido es considerado homogéneo, la sensibilidad al precio elevada en la clase turista y en la misma línea de venta se encuentran las grandes agencias y principalmente los GDS, canales insalvables en el corto medio plazo y con elevado poder de negociación frente a las aerolíneas.

Por otra parte la amenaza creciente de alternativas a la utilización de la aviación, impulsada por actores como el tren de alta velocidad o la tecnología de las teleconferencias, introduce una presión adicional sobre la aviación comercial

En lo que respecta a los nuevos entrantes y la propia rivalidad de la industria (cuarta y quinta fuerza de Porter), cabría decir que el sector de la aviación está opacamente regulado en lo que respecta a la estructura de propiedad, o a específicos derechos de tráfico. Estas restricciones terminan incluso condicionando las reglas del juego, limitando el interés del capital (incluso poniendo en situación de desventaja a las aerolíneas respecto de otros sectores). Sin embargo también es cierto que la desaparición de las barreras de entrada desde los años 80 y 90, ha incrementado la competitividad de todos los operadores, debilitando principalmente a las grandes líneas de bandera que llevaban operando en régimen de empresa pública durante muchas décadas.

Finalmente, al margen de las fuerzas de Porter, el equilibrio entre rentabilidad y el tamaño relativo, ejerce una notable presión en la toma de decisiones estratégicas. La cuota de mercado se transforma en una referencia primordial a tener en cuenta la salud de una aerolínea comprometiendo incluso la propia rentabilidad en el corto plazo.

## **Capítulo VI - AVIACIÓN NORTEMERICANA EN EL PERIODO 1998 – 2013: UN SECTOR EN CRISIS**

## **6.1 - Resumen**

En el capítulo anterior se describieron algunos de los rasgos fundamentales de la aviación comercial, que han contribuido definitivamente a su reducida rentabilidad durante el último cuarto de siglo. Sin embargo, entonces se pretendieron obviar las particularidades geográficas, o temporales del estudio de caso, con el fin de no perder el punto de vista generalista del sector.

En el capítulo 6, se descenderá en el nivel de detalle para explicar la situación de la aviación comercial en EEUU en el periodo central del estudio. El objetivo será doble. Para empezar, se ofrecerá una perspectiva de la aviación comercial en EEUU, con el foco en los rasgos intrínsecos del periodo 1998 – 2007 y la forma en la que éstos intensifican los vaivenes de rentabilidad. Por otra parte, se procurará explicar si durante este periodo, y con cierta antelación a las pulsaciones bajistas de los años 2001 y 2007, el sector de transporte aéreo es un sector con menor rentabilidad que la media del resto de sectores privados en EEUU.

En línea con lo anterior, a lo largo de la primera de las secciones de este sexto capítulo, se tratará de analizar los diferentes modelos de negocio dentro de la aviación comercial estadounidense, las líneas estratégicas de los diferentes actores, y los aspectos relacionados con la ley de quiebra o Capítulo 11, que es uno de las alternativas específicas por la que han optado los mayores operadores de EEUU ante la reducida rentabilidad estructural después de las crisis de 2001 y 2007. Si bien en el capítulo anterior, partiendo casi de un punto de vista conceptual, se explicaron aquellos condicionantes que marcan la rentabilidad de las compañías aéreas a escala mundial, en este capítulo el foco se pondrá en EEUU. Se trata por lo tanto de alejarse del punto de vista del capital y el sector en general, para profundizar en la complejidad de este sector en EEUU y las características de los actores fundamentales en EEUU, en el periodo de análisis.

A lo largo de la segunda de las secciones se abordará el análisis de la rentabilidad de la aviación comercial estadounidense en el periodo de estudio. Con el fin de entender el grado de rentabilidad relativo de este sector, se realizará un estudio comparativo de rentabilidades frente al resto de la economía norteamericana, pero también frente al resto de operadores del sector en otras geografías. Por otra parte se analizará el grado diferencial de rentabilidad entre los diferentes operadores dentro de EEUU. A través del grado de desviación obtenido, se pretende estimar si son algunos actores específicos los que lastran la rentabilidad en el medio-largo plazo o si es un fenómeno global dentro de la aviación. Por último, dentro de esta misma sección se analizarán algunas de las consecuencias estructurales de esta reducida rentabilidad en lo que respecta al grado de endeudamiento de las compañías aéreas. Una vez acometido este análisis, será posible confirmar si el sector de la aviación es de reducida rentabilidad durante gran parte del último cuarto de siglo, si en EEUU la caída de este sector es especialmente pronunciado, y por último si también esta reducida rentabilidad es un hecho, en los comienzos de las dos crisis que se tratarán posteriormente en el capítulo 8.

## **6.2 - Introducción**

La industria aérea estadounidense emplea a varios cientos de miles de pilotos, auxiliares de vuelo, mecánicos, maleteros, agentes de reserva y representantes de servicio al cliente, asistentes de limpieza, analistas, vendedores, contadores, abogados, ingenieros, programadores, auditores, programadores de computadoras y otros. Alrededor de la mitad de los trabajadores de las aerolíneas pertenecen a sindicatos profesionales y se rigen por convenios colectivos que limitan las posibilidades de generación de plusvalía desde la clase capitalista.

Por otra parte, a diferencia de muchas empresas de servicios, las compañías aéreas precisan de una enorme gama de equipos e instalaciones, desde aviones a los simuladores de vuelo para hangares de mantenimiento, remolcadores de aviones, aeropuertos, espacio en el mostrador y puertas de embarque. Por todo ello, la aviación comercial es un negocio intensivo en capital, lo que requiere grandes sumas de dinero para operar con eficacia. La mayor parte del equipamiento se financia a través de préstamos o la emisión de acciones, y las necesidades de capital requieren de rentabilidad sólida, no sólo por ser el fin último de los propietarios (accionistas de la línea aérea), sino porque de ello dependerá la accesibilidad futura a una mejor fuente de financiación.

La continua necesidad de renovación de los equipos, junto con la limitada capacidad de generación de plusvalor al gremio de trabajadores, deja al transporte aéreo americano en una situación de partida en la que la capacidad de rentabilidad es per sé limitada.

Aunque son los turbulentos acontecimientos de principio de década (crisis de rentabilidad y los atentados de 2001), los que convencionalmente son citados a la hora de justificar los males que azotan a la industria durante toda la década posterior, el estudio pormenorizado de la situación del sector antes del año 2000 pretende corroborar que aquellas rasgos específicos citados en el capítulo anterior, y brevemente subrayados en esta introducción, tienen efectivamente una consecuencia en la situación del sector, años antes de los acontecimientos del 11 de Septiembre.

## 6.3 - Condicionantes estratégicos, consolidación en escenario de crisis

### 6.3.1 - Los diferentes modelos de negocio en la aviación estadounidense

Como se trató en el capítulo anterior, el año 1978 marca la liberalización del transporte aéreo, la popularización del transporte de pasajeros, y el inicio de la competencia entre las antiguas operadoras de bandera y los nuevos operadores entrantes a partir de los años 80.

Es cierto que en función de las diferentes estrategias para generar mayor nivel de rentabilidad, las aerolíneas tradicionalmente se han calificado en grupos homogéneos. En el capítulo anterior distinguíamos principalmente los operadores de bajo coste de los tradicionales operadores de bandera. La clasificación, vigente en los años 80s y 90s, empieza progresivamente a desdibujarse debido a que los parámetros por los que se reconoce tradicionalmente a unos operadores de otros, empiezan a observarse indistintamente entre todas las compañías, tanto europeas como estadounidenses.

En la década de este estudio, las compañías lejos de ser distinguidas en EEUU entre estos dos grupos son clasificadas, incluso por el DoT (Department of Transportation), en función más del volumen de ingresos generados que del arquetipo de modelo de negocio<sup>139</sup>.

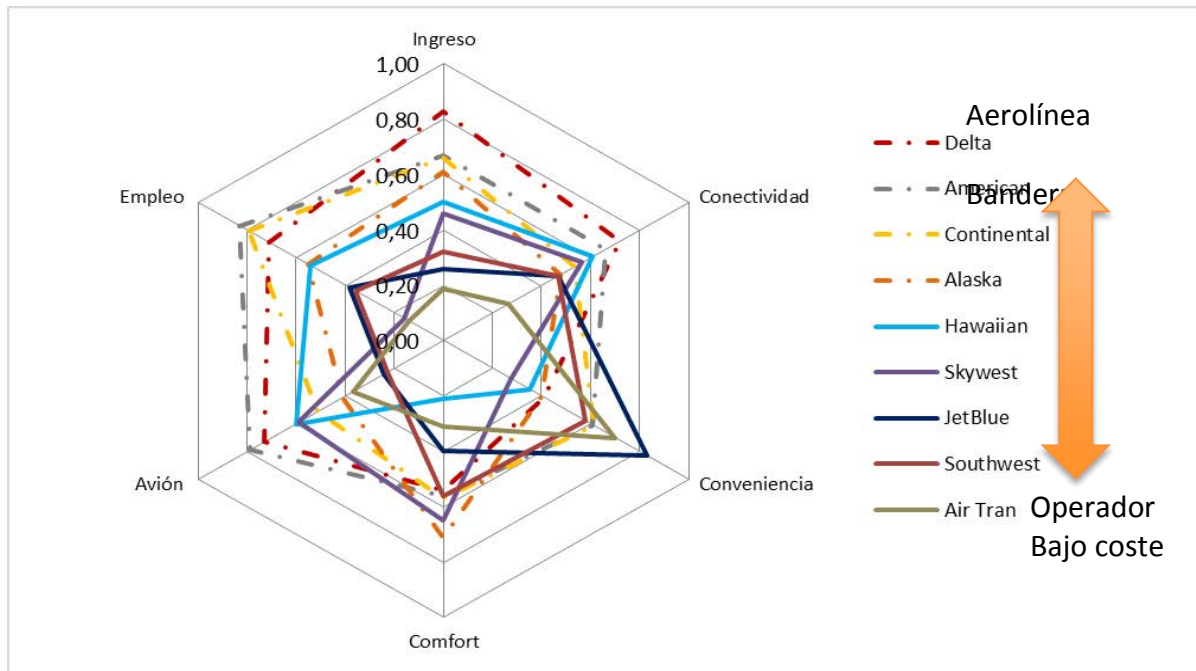
La segmentación del DoT, no hace referencia alguna al modelo negocio o estrategia que cada compañía aérea maneja, y se enfoca en el tamaño. No es casualidad que la hibridez sea un hecho para casi cada uno de los operadores norteamericanos en la década de estudio que tratamos. En esta línea, es interesante observar en el cuadro 4, que cuando se analizan variables específicas, las compañías tradicionalmente consideradas de “bajo coste”, como Air Tran, Southwest, Jetblue o Skywest, (representadas en el gráfico a través de líneas continuas)

---

<sup>139</sup> Según el DoT, “Mayor airline” será una gran compañía aérea es la que genera más de mil millones de dólares en ingresos anuales de operación. Esta lista incluye actualmente Alaska Airlines, American Airlines, American Eagle, ATA Holdings, America West, Continental Air Lines, Delta Air Lines, DHL Airways, Fedex, Northwest Airlines, Southwest Airlines, United, United Parcel Service (UPS), y US Airways. Una “National Airline” es la que genera entre 100 millones y mil millones de dólares en ingresos operativos anuales. Las líneas aéreas nacionales tienden a servir a determinadas regiones del país; Sin embargo, algunos lo hacen volar vuelos de larga distancia. Algunos ejemplos son: AirTran, Frontier Airlines, JetBlue y Midwest Express. Finalmente una “regional airline” es el que genera menos de 100 millones en ingresos y en general sirve a las comunidades pequeñas. La Asociación Regional Airline define aerolíneas regionales como “operadores de corto y medio radio que conectan las comunidades más pequeñas con las grandes ciudades y centros de conexión. Las flotas de las compañías aéreas se compone principalmente de 19 a 68 turbohélices asiento y de 30 a 100 asientos jets regionales”. Algunos ejemplos son: American Eagle Airlines, Atlantic Southeast Airlines, Atlantic Coast Airlines y SkyWest Airlines.

alcanzan valores medios más reducidos que las compañías tradicionales (líneas discontinuas), pero también es posible establecer que en numerosos casos, la puntuación comparada entre compañías de bajo coste y aerolíneas de bandera, tiende a invertirse. Ejemplo de esto último, es la conectividad de Hawaiian o Skywest que tienen una puntuación similar a la de Continental, o la puntuación en conveniencia de JetBlue o Southwest que superarán a Delta o American Airlines.

**Cuadro 4 - Hibridez de las compañías aéreas norteamericanas**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de los resultados del estudio de (KOO & LOHMANN, 2010), sobre la hibridez de las compañías aéreas. El análisis combina variables de 2008 y de 2009 del DoT que representan el grado de intensidad de cada aerolínea/variable. De esta forma, a mayor conectividad, conveniencia en el producto, confort, calidad y modernidad de los aviones, gastos laborales en el empleo o ingreso medio, más cerca se encontrará la variable de 1 para cada uno de los operadores y viceversa. Las tradicionales compañías bandera u operadores de red quedarán representadas por las líneas discontinuas mientras que los operadores de red o de bandera ("legacy" en inglés) quedarán reflejados por la línea continua.

Esta aclaración realza la cierta homogeneización de las aerolíneas americanas durante las tres décadas posteriores a la regulación. El continuo esfuerzo en costes de los operadores tradicionales y la expansión de las aerolíneas de bajo coste, han contribuido a desdibujar las diferencias entre unos y otros modelos, dando forma a un sector cada vez más homogéneo sin particularidades tan acentuadas entre sus miembros. Ello nos ayuda a caracterizar al sector como una entidad única desde el punto de vista morfológico del consumidor, para después hacer la misma operación desde el punto de vista de la rentabilidad.

### 6.3.2 - El Capítulo 11: La constatación de un sector en crisis

El capítulo 11 de la Ley de Quiebras de Estados Unidos (*"Chapter 11"*), permite a las empresas norteamericanas con problemas financieros, reorganizarse bajo la protección de la ley. De esta forma si una empresa no está en condiciones de asumir su deuda o de pagar a sus acreedores, la propia empresa o sus acreedores pueden presentar una solicitud de protección de bancarrota del capítulo 11 por medio de un tribunal federal. La primera de las ventajas desde el punto de vista de la empresa, supone que los deudores siguen rigiendo la compañía al mismo tiempo que presentan un plan de "viabilidad", que para iniciarse debe ser aprobado por dos terceras partes de los accionistas, (US COURTS, 2010).

**Tabla 25 - Entrada de aerolíneas en el capítulo XI**

Compañía	Fecha	Activos	Ranking	Compañía	Fecha	Activos	Ranking
United	12/09/2002	22.800	2	America West	6/27/1991	1.165	11
Delta Air Lines	9/14/2005	21.561	4	Resorts	11/12/1989	1.035	N.D.
Northwest	9/14/2005	14.352	5	Frontier	04/11/2008	N.D.	20
US Airways,	09/12/2004	8.600	8	Aloha	3/20/2008	N.D.	58
US Airways,	08/11/2002	8.025	8	ATA	04/03/2008	N.D.	N.D.
Continental	12/03/1990	7.656	8	Skybus	04/07/2008	N.D.	N.D.
Eastern Air	03/09/1989	4.037	9	Kitty Hawk	05/01/2000	N.D.	17
Trans World	1/31/1992	2.865	10	Evergreen	9/20/1993	761	13
Trans World	6/30/1995	2.495	10	Resorts	3/21/1994	576	N.D.
Pan Am Corp.	01/08/1991	2.441	11	Aloha	01/03/2005	N.D.	28
Trans World	01/10/2001	2.137	12	Midway	3/25/1991	468	17

**Fuente:** Elaboración propia a partir de (FOX Business, 2011). Y del DOT. El listado se ha obtenido a partir de la información de Fox que a su vez obtiene la fuente a través del bankruptcy tracking service mientras que la ordenación según valoración de activos se obtiene del informe de Cash, Assets, Liabilities del DOT. En caso de no encontrarse el tamaño de activos del año en que la aerolínea entra en bancarrota, se procura ofrecer la información del año anterior en caso de estar disponible.

Es necesario recalcar el hecho de que la elegibilidad para la entrada en capítulo 11, está asociada con la dificultad estructural para la devolución de deudas y con la situación puntual en términos de capital corriente o caja disponible. Por ejemplo, la entrada en Capítulo 11 de American Airlines, se produce en una situación en la que la empresa disfruta de 4000 millones de caja, pero queda estrangulada por una situación estructural de deuda a largo plazo, (REUTERS, 2011).

**Tabla 26 - Principales “capítulos XI” en la historia de EEUU.**

Empresa	Sector	Activos (Millones \$)	Fecha Quiebra	Fecha salida
Lehman Brothers	Financiero	639.000	sep-08	mar-12
Washington Mutual	Financiero	327.000	sep-08	sep-12
WorldCom	Telecomunicaciones	103.900	jul-02	abr-04
General Motors	Automoción	91.000	jun-09	jul-09
CIT Group	Financiero	80.400	nov-09	dic-09
Enron	Energía	65.500	dic-01	feb-09
Cosneco	Financiero	61.400	dic-02	sep-03
MF Global	Financiero	41.000	oct-11	(En proceso)
Chrysler	Automoción	39.900	abr-09	jun-09
thorburg mortgage	inversión mobiliaria	36.500	may-09	
Texaco	petroleo y petroquímica	35.900	abr-87	abr-88
Financial corp of America	Financiero	33.900	sep-88	
Refco	Financiero	33.300	oct-05	dic-06
Indymac Bancorp	inversión mobiliaria	32.734	jul-08	
Global Crossing	Telecomunicaciones	30.200	ene-02	dic-03
pacific gas and electric	Financiero	29.800	abr-01	abr-04
Bank of new york england	Financiero	29.800	ene-91	mar-91
Lyondell Chemical	Química	27.400	jun-09	abr-10
Calpine corporation	Energía	27.200	dic-05	ene-08
General growth properties	inversión mobiliaria	27.000	abr-09	nov-10
United Airlines	Transporte Aéreo	25.200	sep-02	feb-06
American Airlines	Transporte Aéreo	25.100	nov-11	(En proceso)
Delta & Northwest	Transporte Aéreo	21.800	sep-05	abr-07
Adelphia Communications	Telecomunicaciones	21.500	jun-01	ene-07
Mcrop	Financiero	20.250	mar-89	

**Fuente:** Elaboración propia a partir de ranking diario Expansión; “Así sobreviven las empresas de EEUU a las quiebras”, (EXPANSIÓN, 2013).

La tabla 26 muestra un ranking histórico de compañías que han entrado en Capítulo 11, por orden descendiente de activos en el momento en el que la compañía se declara en bancarrota. Así, se constata que la aviación comercial estadounidense es el tercer sector por detrás del financiero e inmobiliario en el ranking de empresas que entran en capítulo 11 (superado sólo por el desigual impacto que la crisis de rentabilidad de 2007 tiene en estos dos últimos). La relevancia de esto tampoco pasa desapercibida por algunos medios de comunicación: “De la totalidad de industrias en problemas, las aerolíneas, han sido las usuarias más entusiastas en el uso del capítulo 11. Algunas de ellas se han mantenido en el alambre a lo largo de los años de bancarrota, mientras que otras han desaparecido.” (THE ECONOMIST, 2002).

Por otra parte, el hecho de que muchas de las compañías que se listan sean entidades que gozan de cierta autonomía en la actualidad denota como la entrada en Capítulo 11 se erige como una alternativa práctica para las entidades que atraviesan dificultades ante el estrangulamiento de la deuda. El proceso se perfila no sólo como comprobante de la fragilidad



que vive una empresa o sector (capítulo actual), sino como herramienta eficiente a la hora de restablecer algunos de los parámetros que lastran la rentabilidad (capítulo 8)

### 6.3.3 - Los inicios de la consolidación de la industria

El proceso de consolidación en la aviación comercial norteamericana es un hecho que se empieza a acelerar en el periodo de análisis. Tal y como se muestra en la tabla 27, desde el proceso de liberalización que se inicia en 1978, el porcentaje de ASKs (Asientos por kilómetro ofertado) retenido por las 5 compañías aéreas de mayor tamaño, ha sido progresivamente creciente. En concreto desde el año 2001, los operadores de mayor tamaño se han fusionado en 3 compañías, que incluso a escala mundial, se encuentran entre las 10 compañías más grandes del mundo.

**Tabla 27 - Cuota de ASKs de los principales operadores en EEUU**

Ranking/Año	1974	1985	1998	2014
1ª	15,7%	12,6%	19,9%	22,7%
2ª	13,4%	12,2%	17,8%	20,4%
3ª	11,9%	10,1%	16,3%	20,3%
4ª	10,9%	9,8%	10,4%	11,7%
5ª	9,8%	9,1%	8,1%	4,3%
<b>Top 5</b>	<b>61,79%</b>	<b>53,83%</b>	<b>72,45%</b>	<b>79,43%</b>
1ª	United Air Lines Inc,	American Airlines Inc,	United Air Lines Inc,	American Airlines Inc,
2ª	Trans World Airlines Inc,	United Air Lines Inc,	American Airlines Inc,	United Air Lines Inc,
3ª	American Airlines Inc,	Eastern Air Lines Inc,	Delta Air Lines Inc,	Delta Air Lines Inc,
4ª	Pan American World Airway	Delta Air Lines Inc,	Northwest Airlines Inc,	Southwest Airlines Co,
5ª	Eastern Air Lines Inc,	Trans World Airlines Inc,	Continental Air Lines Inc,	JetBlue

**Fuente** Elaboración propia a partir del DoT T100 T1: U.S. Air Carrier Traffic And Capacity Summary by Service Class en <http://www.transtats.bts.gov>. El peso de los operadores está calculado en base a los ASKs (Asiento por kilómetro ofertado sumando los asientos en clase turista y en clase preferente). Se han tenido en cuenta todas las aerolíneas que tienen operación a/desde EEUU.

Podemos ver cómo después de la liberalización se produce un proceso de fragmentación del mercado, en el que los principales operadores dejan paso a otras aerolíneas que ganan progresivamente más cuota de mercado, reflejo de ello es la caída de cuota de los principales 5 operadores desde 1985 hasta 1994. Sin embargo, a partir de entonces y de forma consistente, se empieza a construir el proceso de consolidación que termina en el periodo transcurrido entre 1998 – 2013, con la fusión de cuatro de los cinco operadores más importantes que existen.

**Tabla 28 - Impacto de fusiones o adquisidores sobre la rentabilidad de los operadores norteamericanos. Periodo central de estudio 1998 – 2013**

Operadores	Primera notificación	Ejecución	Compañía resultante	ROA pp saa	Media sector	Fusionada vs Media sector
American Airlines / TWA	01/10/2001	04/09/2001	American Airlines	-1,26	-0,51	-0,75
Republic Airways / Shuttle America	4/22/2005	05/09/2005	Republic Airways	-0,03	1,18	-1,22
SkyWest/ Atlantic Southeast Airlines	8/15/2005	09/08/2005	SkyWest / ASA	0,48	1,18	-0,70
US Airways / America West Airlines	5/19/2005	9/27/2005	US Airways	6,45	1,18	5,27
Pinnacle Airlines / Colgan Air	1/18/2007	1/18/2007	Pinnacle Airlines / Colgan Air	-2,46	0,35	-2,81
Southwest Airlines / ATA Airlines	11/19/2008		Southwest Airlines	-0,37		-0,37
Republic Airways / Midwest Airlines	6/23/2009	7/31/2009	Republic Airways	-0,18	1,76	-1,94
Republic Airways / Frontier Airlines	8/14/2009	10/01/2009	Republic Airways	-0,18	1,76	-1,94
Delta Air Lines / Northwest Airlines	4/14/2008	12/31/2009	Delta Air Lines	3,72	1,76	1,96
Pinnacle Airlines / Mesaba Airlines	07/01/2010	07/01/2010	Pinnacle Airlines / Mesaba Airlines	-2,00	-0,43	-1,57
United Airlines / Continental Airlines	05/03/2010	10/01/2010	United Airlines	-0,78	-0,43	-0,35
SkyWest / Atlantic Southeast Airlines / ExpressJet Airlines	08/04/2010	11/15/2010	SkyWest / SureJet	-0,02	-0,43	0,41
Southwest Airlines / AirTran Airways	9/27/2010	05/02/2011	Southwest Airlines	-0,34	0,19	-0,53

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información de DOT y del compilador de rentabilidad de Compusat..

De nuevo, el objetivo de la integración de los principales operadores no es más que el intento de generar retorno sobre la inversión por encima de la media del sector, a partir de la estrategia de dominación en diferentes mercados y de “sinergias de costes”. Sin embargo, los casos de integración horizontal en la aviación comercial en EEUU durante la década de 1998, no logran en el corto plazo los resultados adecuados<sup>140</sup>. Tal y como se puede ver en la última columna de la tabla 28, la mayor parte de estas fusiones se salda con crecimientos de rentabilidad, en términos porcentuales respecto al año anterior, por debajo de la media del sector. De esta forma, en el periodo de 1 o 2 años posterior, parece que la rentabilidad obtenida de las fusionadas, DL y NW (2006), UA y CO (2009), y AA y US (2013), no es significativamente más elevada que la del resto de operadores. Esto pone de manifiesto algunas de las tesis de algunos autores que explican que los costes administrativos y organizativos

<sup>140</sup> La escasa contribución al margen que la centralización del capital tiene sobre la rentabilidad es una conclusión que se ciñe sólo al corto plazo. Ya se observará tanto en el capítulo 8 para el caso estadounidense, como en el anexo 8 y 9 para el caso europeo como en el medio-largo plazo el proceso de concentración tiene un efecto positivo en la rentabilidad. Esto resulta lógico a la vista de las dificultades experimentadas por ejemplo por United Airlines y Continental los meses posteriores a su fusión a la hora de hacer funcionar óptimamente los sistemas de reservas y los contratos laborales de las dos aerolíneas. (THE ECONOMIST, 2013).

derivados de la fusión tendrán efectos negativos en el corto plazo, aunque muy positivos en el largo plazo. (DUBOFF, 1989), y (FERNÁNDEZ & BONET, 2008).<sup>141</sup>

Es importante recalcar este punto, ya que, aunque es la estrategia preferida por las empresas y es cierto que en el medio plazo aquellas compañías integradas pueden desplazar del tablero competitivo a los operadores más pequeños (ver apéndice), no se puede ni mucho menos confirmar que la fórmula del éxito es la de la integración en el corto plazo. Así, las compañías fusionadas experimentan en el año posterior a su fusión, unos costes de gestión y ordenación que redunda en una desviación negativa de rentabilidad respecto a la media del sector<sup>142</sup>.

De todo lo anterior, se deduce, que el periodo de 2000 – 2009 es una fase inacabada en el proceso de integración de las compañías estadounidenses, que no logra hacer despegar a las aerolíneas fusionadas. Mientras que en el largo plazo el proceso de concentración de los distintos sectores y empresas incentivará que el grado de plusvalía por composición orgánica de capital sea mayor, (ver capítulo 8), los desórdenes burocráticos de las aerolíneas que se fusionan entorpecen que la rentabilidad, después del año en el que se produce la fusión, sea de crecimiento mayor a la media.

**Tabla 29 - Reducción de costes laborales o destrucción de fuente de valor**

Operadores "Legacy"	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>AA</b>	171	-1.284	-3.511	-1.228	-761	-861	231	504	-2.071
<b>UA</b>	50	-2.145	-3.212	-2.808	-1.644	-21.176	-58	403	-5.348
<b>DL</b>	828	-1.216	-1.272	-773	-5.198	-3.818	-6.205	1.612	-8.922
<b>CO</b>	342	-95	-451	38	-409	-68	343	459	-585
<b>US</b>	-255	-1.989	-1.646	-1.461	-611	-537	304	427	-2.210
<b>NW</b>	256	-423	-798	248	-862	-2.533	-2.835	2.093	-6.001

**Fuente:** Información a partir de información de WATTS anual de IATA desde 2000 hasta 2008. FTE (Full Time Employees), o personal anual equivalente para cada una de las aerolíneas.

Si los procesos de fusión no tienen los resultados esperados en el corto plazo, tampoco de las políticas de ajustes laborales que las aerolíneas ponen en práctica durante el periodo 2000–2008 se obtiene los resultados deseados. Tal y como se puede observar en la tabla 29, la reducción de trabajadores es cercana a las 80.000 personas en el periodo de 8 años, participando en este proceso las aerolíneas más importantes. Sin embargo, la rentabilidad

---

<sup>141</sup> Tal y como se puede observar en los apéndices 8 y 9, la centralización del capital en el medio plazo tiene un impacto positivo en la rentabilidad de las empresas partícipes de dicho proceso, logrando alcanzarse en estas firmas una rentabilidad mayor a la media del sector pero al cabo de 3 años.

durante prácticamente esta década es negativa y más importante, muy alejada de los márgenes necesarios para devolver rentabilidad a la clase capitalista.

En esta primera sección del capítulo 6, se ha podido observar como el sector de la aviación comercial norteamericana, contemplado desde muy variadas perspectivas, tiende a mostrar un sector constituido por actores bastante más homogéneos de lo que en un principio pudiera parecer. Por otro lado se ha constatado, que el sector se encuentra en una situación de fragilidad estructural, con la entrada de muchas de estas aerolíneas en el capítulo 11 incluso antes del inicio del periodo de estudio. Por último se ha podido además entrever como las numerosas fusiones que se producen en el periodo (las más importantes entre 2006 y 2008), no consiguen todavía impulsar el crecimiento de rentabilidad de la compañía resultante por encima de la media del sector en el corto plazo. Es un hecho que la destrucción de fuerzas productivas en el medio-largo plazo (8 años de análisis), no sólo reconfirma la crisis de las compañías aéreas, que ven en los “costes laborales” la palanca para restablecer la rentabilidad. También sirve, para reconfirmar como son otro factor agravante de la crisis en la medida en la que la fuente de valor se destruye.

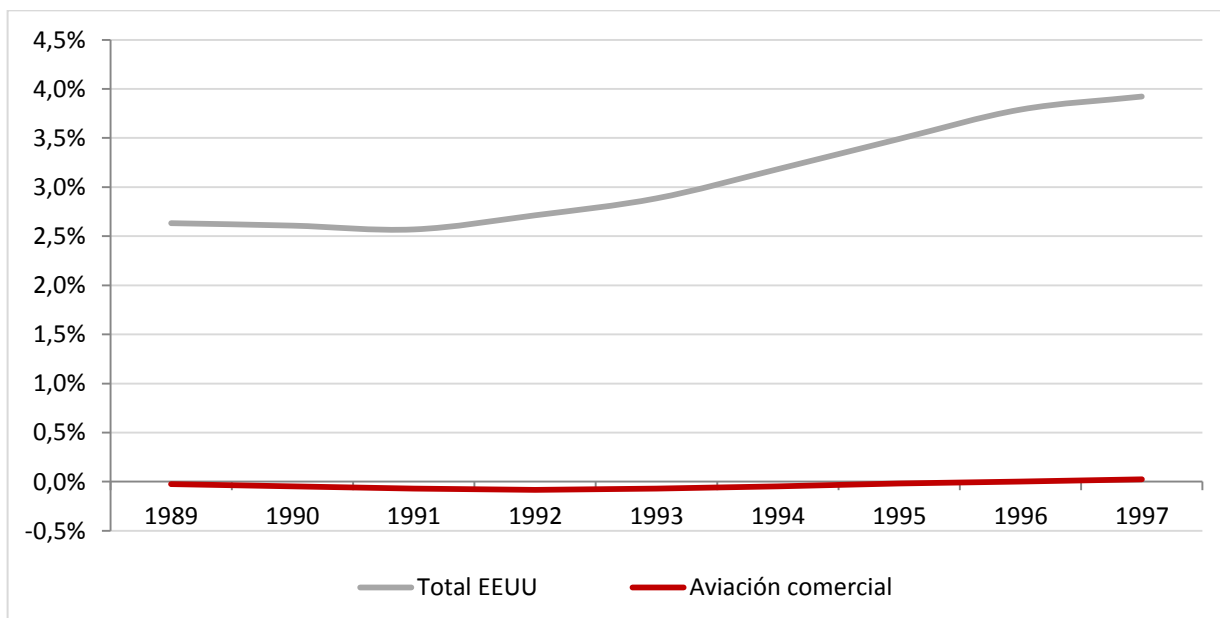
#### ***6.4 - Rentabilidad media del sector aviación comercial estadounidense en los albores de las crisis de rentabilidad de 2001 y 2007***

El objetivo de esta cuarta sección del sexto capítulo es constatar de forma cuantitativa, como el sector de la aviación comercial se encuentra en una situación de exigua rentabilidad durante el periodo de estudio, con antelación incluso, a las caídas puntuales de rentabilidad que se producen en los años 2001 y 2007. Confirmar este hecho serviría para situar al transporte aéreo de EEUU como un sector poco rentable, conectar con algunas de las observaciones realizadas en el capítulo 4 a la luz del comportamiento desigual de los mismos ante caídas de rentabilidad, y de esta forma preparar el escenario para la verificación de hipótesis de los capítulos 7 y 8.

##### ***6.4.1 - Rentabilidad media del sector aeronáutico estadounidense vs resto de la economía***

A lo largo de este primer epígrafe, se presentará someramente un primer análisis de la situación estructural del sector de aviación comercial norteamericana con respecto al resto de los sectores privados. Es necesario recalcar que lo que se pretende confirmar es que el sector de nuestro análisis es de reducida rentabilidad, tanto en los lustros previos a la crisis, como incluso en los años justamente anteriores a la crisis analizados en el corte tanto anual como trimestral.

**Gráfico 34 - Comparativa rentabilidad Sector Privado vs Aviación comercial en fases previas: 1989 – 1997. Media móvil 3 años**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información del BEA. Rentabilidad medida estimada a través del ratio entre Beneficios corporativos (Corporate profit after tax de la tablas del BEA 619), y activos

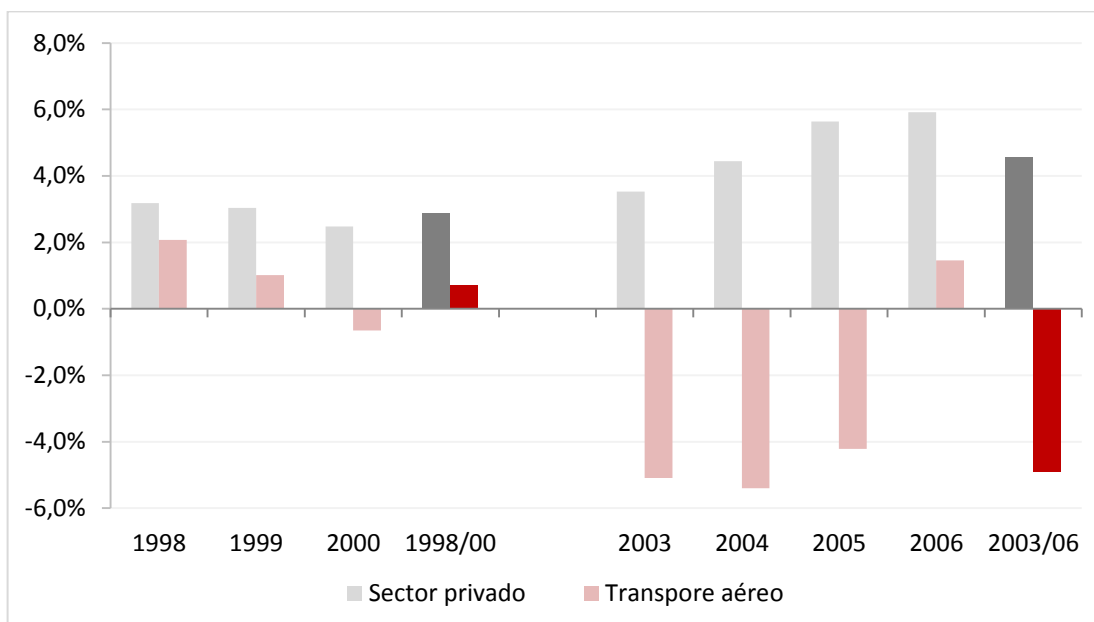
Un primer análisis permite estimar lo que ocurre en la década previa a 1998 – 2008, para comprobar si estructuralmente y en términos absolutos, el sector privado goza en la década anterior de unos niveles de rentabilidad relativa al capital anticipado, mayor que la experimentada por el transporte aéreo. A la vista del gráfico 34, se puede contrastar la hipótesis de forma rotunda dado que se observa una rentabilidad estructural cercana a 0% aproximadamente, mientras que el total de la economía estadounidense inicia el periodo con tasas de rentabilidad cercanas al 2,5%, que van consistentemente creciendo a media que la serie se aproxima al final de la década.

En un segundo plano, poniendo el foco en el periodo del objeto de estudio, se puede observar en el gráfico 36 como en los dos trienios previos al punto álgido de las crisis de rentabilidad de 2001 y de 2007, la rentabilidad del transporte aéreo es significativamente más reducida que la experimentada por el resto del sector privado. Así, en los primeros tres años transcurridos entre 1998 y 2001, el sector privado alcanzó una rentabilidad media cercana al 3%, mientras que la aviación comercial estadounidense alcanza únicamente un 0,7%.

En lo que respecta a la fase expansiva de 2003 – 2006, se observa una diferencia significativamente mayor, y que parece ser estructural, entre la rentabilidad del total de los sectores y la de la aviación comercial. Así, mientras que en el primero de los ciclos el diferencial

es de 2pp en media, en este segundo el diferencial es cercano a los 10pp con el sector privado rondando el 6% y el transporte aéreo rozando el -5%.

**Gráfico 35 - Comparativa rentabilidad Sector Privado vs Aviación comercial**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información del BEA. Rentabilidad medida estimada a través del ratio entre Beneficios corporativos (Corporate profit after tax de la tablas del BEA 619), y activos

La información obtenida a partir de estas series conduce a la conclusión de que es cierto que el transporte aéreo se comporta en general, desde el punto de vista de la rentabilidad, significativamente peor que el resto de los sectores, tanto estructuralmente en la década previa, como en particular en los dos periodos inmediatamente previos a las crisis de rentabilidad de nuestro caso de estudio.

#### 6.4.2 - Reducción de ganancia respecto al resto de conglomerados del sector Transporte

Con el fin de dar un paso más allá a la hora de entender la fragilidad estructural del transporte aéreo, se realizará una comparación no con el resto de los sectores privados, sino con el sector del transporte en general. Ello permitirá aislar aún más la aviación comercial estadounidense, en lo que respecta su fragilidad estructural de rentabilidad.

La tabla 30, muestra para el periodo de análisis, la rentabilidad de la aviación comercial respecto al resto de sectores de transporte. De nuevo, tal y como se apreció cuando se compara este sector frente al resto de la economía, se observa la debilidad estructural de la aviación comercial con respecto del resto de conglomerados del sector transporte. Si bien es cierto que en el año 1998 la aviación comercial puede estar en línea con el resto del sector, al extender la serie hasta los siete años analizados anteriormente, 1998 -2000 y 2003-2006, se adivina una debilidad estructural de la aviación respecto del resto de actores del conglomerado del transporte aéreo.

**Tabla 30 - Diferencia de rentabilidad entre aviación y resto sector transporte**

Sector/Año	1998	1999	2000	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Transporte y almacenamiento</b>	1,7%	0,6%	1,1%	-1,6%	0,3%	1,2%	3,6%	5,4%
<i>Aviación comercial</i>	2,1%	1,0%	-0,7%	-9,5%	-5,1%	-5,4%	-4,2%	1,5%
<i>Ferroviario</i>	0,1%	-0,2%	1,6%	1,0%	1,1%	1,8%	4,5%	6,2%
<i>Transporte de agua</i>	0,1%	-1,2%	0,7%	0,4%	0,6%	0,3%	3,4%	5,1%
<i>Transporte en camión</i>	4,1%	2,5%	3,6%	1,9%	5,2%	8,0%	10,6%	8,6%
<i>Tránsito en tierra</i>	3,5%	1,8%	2,7%	4,2%	3,1%	3,5%	3,7%	3,7%
<i>Transporte gasoducto</i>	1,9%	0,7%	-0,6%	1,4%	1,0%	1,3%	1,2%	1,0%
<i>Otro tipo de transporte</i>	0,2%	-1,3%	2,1%	4,6%	4,7%	7,7%	12,8%	12,4%
<i>Almacenamiento</i>	5,9%	6,2%	4,3%	4,4%	2,6%	3,7%	6,6%	7,0%

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información del BEA. Rentabilidad medida estimada a través del ratio entre Beneficios corporativos (Corporate profit after tax de la tablas del BEA 619), y activos Tabla 6.1 ("private fixed assets")

En general, se puede concluir, por lo tanto que el transporte aéreo sigue siendo un conglomerado de reducida rentabilidad, también desde la perspectiva del sector transporte, cuando se dejan fuera del análisis sector primario y secundario.

#### 6.4.3 - Ganancia absoluta y relativa entre los actores de la misma cadena de producción

Ya se analizaron en el capítulo anterior las diferencias de rentabilidad experimentadas entre las aerolíneas IATA, y el resto de industrias de la misma cadena de valor. El ejercicio se realizó comparando varios ciclos económicos a escala mundial y se pudo comprobar que los márgenes de aeropuertos, prestamistas de aviones, petroleras o sistemas de reserva, era por lo general consistentemente más elevado que el de las aerolíneas.

En esta sección, se pretende tan sólo ofrecer una muestra no exhaustiva de esta comparativa pero ciñendonos al caso estadounidense. Tal y como se ha observaba en las dos secciones anteriores, la rentabilidad de las aerolíneas norteamericanas no fue superior al 0.7% en el

periodo 1998-2000. En el periodo “alcista” que se inicia en 2003, las aerolíneas americanas rondan cifras cercanas al -5%.

Dado que no se dispone de información de los resultados experimentados por las diferentes compañías norteamericanas de cada una de estas agrupaciones (fabricantes, sistemas de reserva, etc., etc.), se elegirá una compañía representativa de cada una de estos sectores para el año 2015, como aproximación para este debate. El objetivo no es otro que constatar que a nivel país EEUU, también las aerolíneas comerciales sufrían en los ciclos alcistas más que el resto de las empresas norteamericanas de esa cadena de valor.

**Tabla 31 - Rentabilidad comparativa en la misma cadena de valor**

Sector	Proxy elegido	Márgenes	Periodo	Márgenes aviación
Fabricantes	Boeing	4,40%	2005	-4,20%
Petroleras	Exxon	17,90%	2005	-4,20%
Sistemas Reserva (*)	CRSs (IATA)	20%	2004-2014	4,00%
Catering	Cit Group	1,70%	2005	-4,20%
Agencia	Expedia	2,80%	2005	-4,20%

**Fuente:** “Y charts” accedido durante la primera semana de mayo. <https://ycharts.com/>. Todos los márgenes están expresados en retorno sobre activos (ROA). (\*) Para los sistemas de reserva, dado que no ha sido posible obtener información de rentabilidad de una compañía norteamericana representativa de este sector (como por ejemplo podría haber sido SABRE), se ha empleado la cifra de retorno sobre el capital invertido de todas los GDS/CRS en el periodo 2004-2014, y se ha comparado con el retorno sobre activos de la aviación comercial en el mismo periodo.

La rentabilidad observada para las compañías “representativas” elegidas de las industrias que se encuentran en la misma escala de valor, son significativamente más elevadas que las que experimentó la aviación comercial. Aquel diferencial observado para el total de la industria parece ser por lo tanto extrapolable también en la comparativa frente a las compañías que forman parte de la cadena de valor del transporte aéreo.

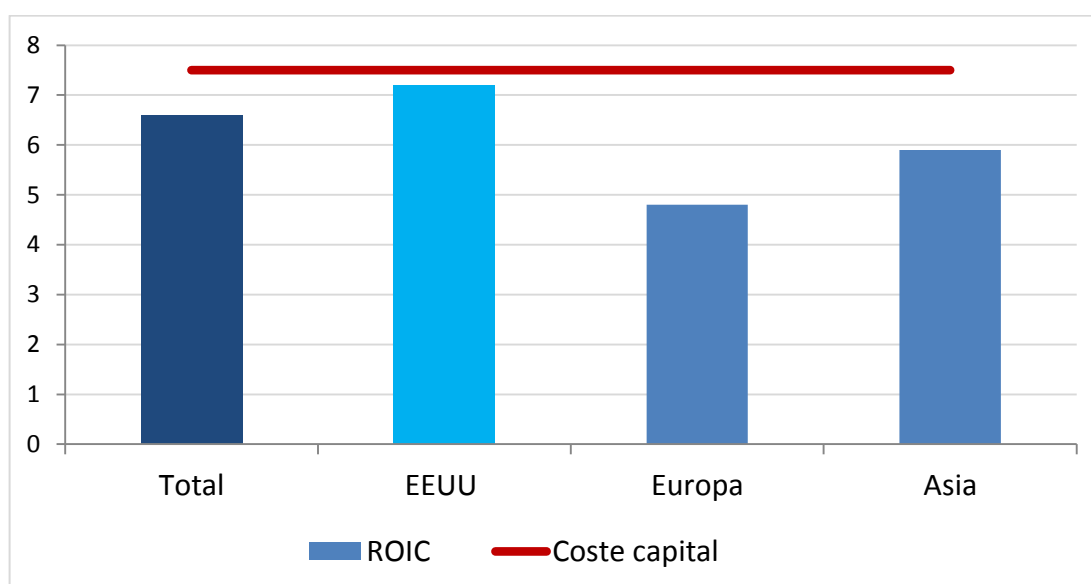
#### 6.4.4 - Comparativa frente a los operadores europeos

De la misma forma que la rentabilidad de un sector, industria o empresa, es dinámica y cambiante en el tiempo, también lo son los diferentes sectores en relación a su marco geográfico. En esta sección 6.4.4 se pretende analizar si las compañías gozan de una rentabilidad muy diferente en unas regiones o en otras, como consecuencia de una asimétrica legislación, proteccionismo, o grado de concentración.



En el gráfico 37, se aprecia el retorno sobre el capital invertido (ROIC) en las distintas agrupaciones geográficas que realiza IATA. Resulta curioso que la cifras de capital proporcionado por las aerolíneas a IATA es de 7.2% cuando en realidad, en la información oficial del BEA, ronda los 3-4pp. Sin embargo, al margen de que se utilice una metodología diferente a la de los gráficos 35 y 36, se puede volver a sostener que en el ciclo alcista previo a las crisis de rentabilidad de 2001 y 2007, las aerolíneas norteamericanas todavía no generan la rentabilidad necesaria para devolver a los inversores un valor por encima del coste de capital invertido.

**Gráfico 36 - Comparativa rentabilidad por región: 1996 - 2000**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de información de "Value Chain of profitability" (IATA, 2009). El coste de capital (WACC) se estima que es similar para el total de las aerolíneas independiente de la región o país en el que están establecidas fiscalmente.

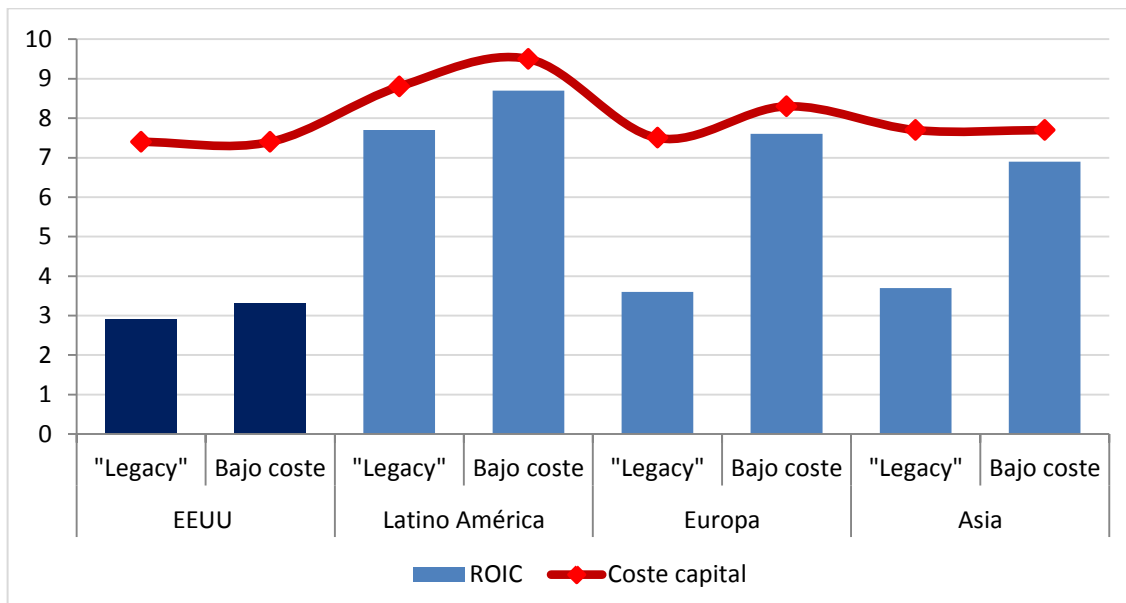
La clase capitalista que adelanta los medios propios y los inversores externos que los financian a partir de medios ajenos, no encuentran el retorno esperado a la inversión realizada, incluso antes de que se inicien las crisis de rentabilidad que tienen lugar en la década posterior.

#### 6.4.5 - Del capital a los capitales: Rentabilidad desigual entre los operadores norteamericanos

Hasta ahora, se ha comparado la rentabilidad de la aviación comercial estadounidense con el resto de sectores productivos en EEUU y sectores de la misma cadena de valor, e incluso también con la aviación comercial en otras regiones. Se va a proceder a desagregar los integrantes de este sector para ver si existen operadores de mucho peso que estructuralmente han arrastrado a la baja a la rentabilidad del sector, o si existen otros operadores, que con

menor peso relativo, han experimentado un comportamiento significativamente mejor que el resto en cuanto a la rentabilidad.

**Gráfico 37 - Comparativa rentabilidad por tipo de operador y región: 2004 - 2011**

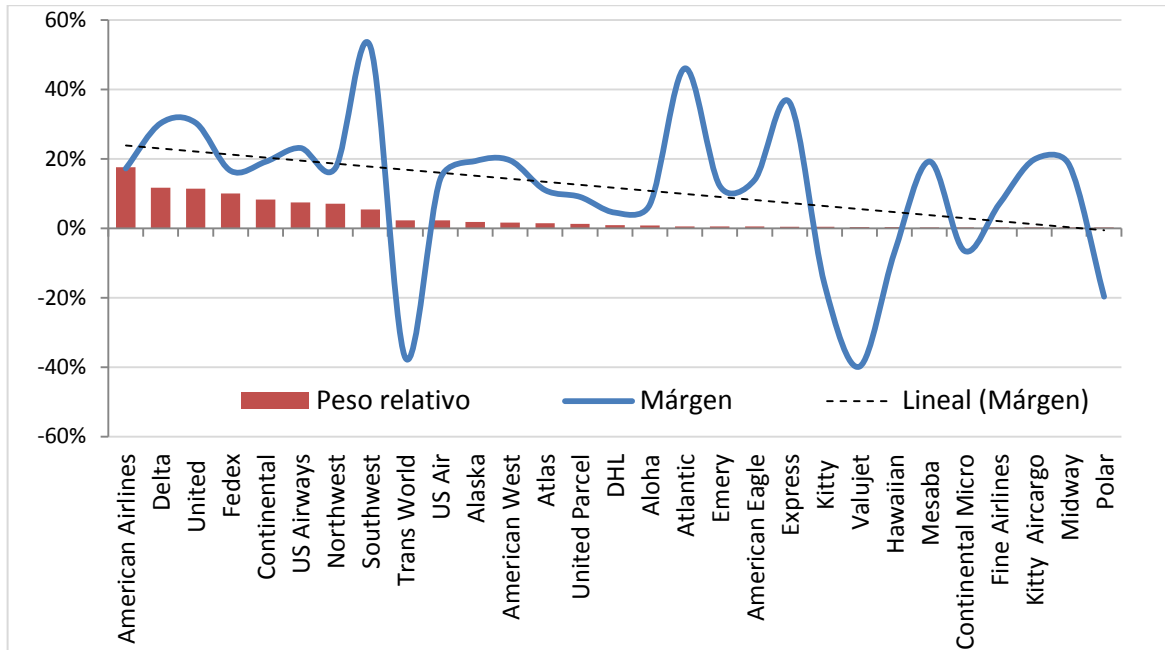


**Fuente:** Elaboración propia a partir de información de "Value Chain of profitability" (IATA, 2013). El coste de capital (WACC) se estima que es similar para el total de las aerolíneas independiente de la región o país en el que están establecidas fiscalmente.

De forma similar al gráfico 36, en el gráfico 37, se muestra la rentabilidad sobre el capital invertido (ROIC) frente al coste de capital (WACC) para operadores de bajo coste y de red en EEUU, Latino América, Europa y Asia. Para explicar la realidad de la rentabilidad en la aviación estadounidense en los periodos previos a las crisis, hubiese sido óptimo mostrar una referencia como la anterior para el lustro previo a la crisis de rentabilidad de 2001, pero IATA muestra el corte por tipo de operador sólo para este intervalo de tiempo. Utilizando esta aproximación que se extiende a 7 años, se observa que a diferencia del resto de regiones, en EEUU los operadores de bajo coste y de red tienen unos márgenes similares y un diferencial semejante respecto al coste del capital invertido. La mayor edad media de los operadores de bajo coste de EEUU, y el grado de homogeneidad discutido en la primera de las secciones de este capítulo VI, nos llevan a un modelo de escasa diferenciación entre los dos tipos de operadores, y similar situación de rentabilidad estructural<sup>143</sup>.

<sup>143</sup> Según se atestigua en el informe de rentabilidad de IATA, "La evidencia de los últimos años, sugiere que la pobre rentabilidad de las aerolíneas, no puede ser explicada por el modelo de negocio o la geografía desde la que operan" (IATA, 2013).

**Gráfico 38 - Márgen en función del peso de activos en ciclo alcista.**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de información de DOT (Department of Transportation. Los márgenes e información de activos (assets) se obtienen del “Balance of Statements” del DoT al que se accede el 28 de Enero de 2015, y que se carga con información actualizada el 12 de Mayo de 2014. El estudio se realiza para el periodo 1996 – 1999, clasificado como un ciclo alcista previo a las crisis de rentabilidad.

Después de analizar la rentabilidad comparada de las aerolíneas de bajo coste y las aerolíneas de bandera, podemos analizar los diferentes niveles de rentabilidad alcanzados por las principales aerolíneas del país, sin tener en cuenta su modelo de negocio. Analizamos de esta forma, la rentabilidad sobre activos en base al tamaño (que está medido a su vez en términos de capital –“assets”– adelantados en la operación).

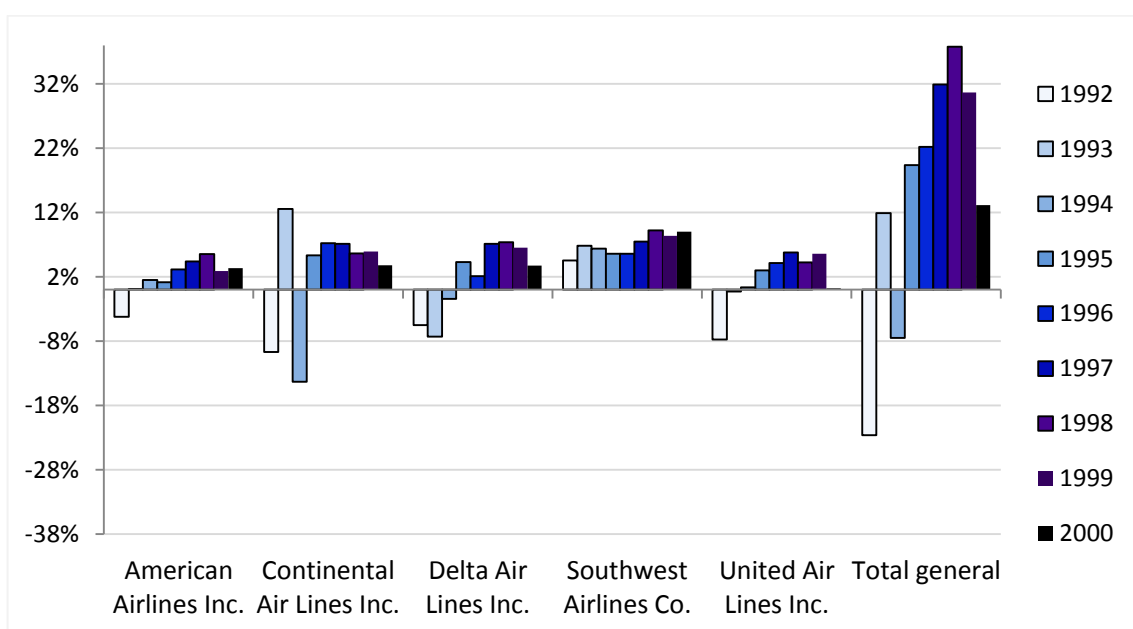
Se puede observar como en el ciclo justamente previo a la crisis de rentabilidad, existe una correlación negativa entre el tamaño de los operadores y la rentabilidad experimentada. Además, la dispersión de márgenes es mucho mayor cuando los operadores son más pequeños. Ello de nuevo nos refuerza en la idea de que el bajo grado de concentración del sector aeronáutico es una de las causas de los reducidos niveles de rentabilidad y también de su gran volatilidad, dado que son los operadores más pequeños los que experimentan menores márgenes.

En el gráfico 40, se muestra la rentabilidad de los principales operadores norteamericanos en la década de los años 90, previa al inicio de las pulsaciones negativas de 2001 y 2007. Aunque en cierta medida, ya se confirmó por el anterior gráfico 38 que las compañías de más peso sufren menos oscilaciones y tienden a ocupar niveles más elevados de rentabilidad, no se puede explicitar sin embargo, que la volatilidad de las compañías más grandes sea reducida en el

periodo alcista. En efecto tomando como referencia AA, DL, CO, SW, y UA todas ellas salvo SW, sufren niveles de rentabilidad negativa en el periodo de “bonanza” económica. Es decir a pesar de que las aerolíneas de mayor tamaño sufren menos, incluso en los periodos alcistas, se comprueba la debilidad estructural de estos operadores.

Tan importante como lo anterior, es recalcar que la volatilidad del total de las aerolíneas en el periodo anterior de la crisis es mayor que la media del resto de los sectores privados estadounidenses, confirmándose la situación de fragilidad no solo en lo que respecta a la rentabilidad media, sino también a las oscilaciones y volatilidad experimentada.

**Gráfico 39 - Volatilidad en la rentabilidad en ciclo alcista previo a la crisis**



**Fuente:** Elaboración propia a partir del compilador de información de Compusat de Deloitte. La tasa de rentabilidad está estimada en base a beneficios antes de impuestos sobre activos.

## **6.5 - Conclusiones**

El objetivo de este capítulo era contrastar la reducida rentabilidad de la aviación comercial norteamericana. Para empezar, en la tercera sección de este capítulo 6 se han podido distinguir una serie de rasgos fundamentales que configuran el transporte aéreo americano de la década de los años 90 y 2000. En el periodo justamente anterior a la crisis, el sector se caracteriza por un nivel de homogeneización de producto muy profundo, provocado quizá por la madurez de algunas de las compañías de bajo coste, y también por el proceso de consolidación, que aunque inacabado a principio de los años 2000, ha asociado ya a compañías muy diferentes entorno a la misma entidad accionarial.

Esta homogeneización desde el punto de vista de estrategia empresarial parece además tener también un paralelismo desde la perspectiva de la rentabilidad. En general no parece que ninguna de las compañías esté lastrando la reducida rentabilidad del sector, ni tampoco que haya compañías que por su estrategia diferencial en el periodo se salve permanentemente de los exiguos niveles de margen. Para ello se han comparado las aerolíneas americanas con el resto del sector privado, los actores que forman parte del sector transporte, empresas de la misma cadena de valor, y por último otras aerolíneas de otras áreas geográficas. En todas y cada una de las comparativas, el sector aeronáutico estadounidense parece alcanzar unos niveles de rentabilidad más bajos que los del clúster de referencia elegido.

Adicionalmente, el creciente número de aerolíneas que han entrado en el capítulo de bancarrota durante las últimas dos décadas, en comparación con otras empresas de otros sectores, ha servido para refrendar la hipótesis de que, incluso antes de las crisis de rentabilidad, el conjunto de las aerolíneas experimenta márgenes de rentabilidad muy reducidos.

El planteamiento de este capítulo 6, muestra de forma explícita, que las aerolíneas norteamericanas sufren una crisis de rentabilidad con mucha antelación a las pulsaciones bajistas de 2001 y de 2007 y permite ubicar a este sector dentro de las ramas productivas menos rentables. Sobre este hecho se podrá hacer pivotar la cuestión de si la aviación comercial, al igual que el resto de sectores menos rentables, sufren una caída desproporcionada en los años 2001 y 2007, o si en línea con lo observado en las pulsaciones anteriores, caen desproporcionadamente menos que la media.

## **Capítulo VII - IMPACTO DE LA TASA DE GANANCIA EN EL TRANSPORTE AÉREO**

## **7.1 - Resumen**

En el presente capítulo, se pretende confirmar la relación que existe entre las pulsaciones negativas de rentabilidad del periodo 2000–2009 y el impacto desproporcionado que estas tienen en la aviación comercial norteamericana, clasificado ya como un sector tradicionalmente poco rentable tras el análisis realizado a lo largo de los dos capítulos anteriores.

Se iniciará el capítulo, con la evolución de la tasa de ganancia a largo plazo y la presión a la que queda sometida la rentabilidad del transporte aéreo en el reparto global de valor que se distribuye ante dicha caída en el largo plazo. Aunque el foco principal del estudio gravita en el efecto producido por las pulsaciones o ciclos de 5 años, se procurará observar si durante las dos últimas décadas, la caída tendencial de la tasa de ganancia se ha traducido también en una caída de la rentabilidad de la aviación de la misma intensidad.

A continuación en la segunda de las secciones, se procederá a analizar en detalle el efecto que tienen las dos pulsaciones negativas de la primera década del milenio. Para ello, se estudiará para cada una de las dos crisis de rentabilidad, lo ocurrido con la rentabilidad del transporte comercial aéreo norteamericano, tanto desde el punto de vista de rentabilidad en relación al capital invertido, como de la evolución de la masa de ganancia total en comparación con el resto de la economía. Se procura además entender si la caída acusada de rentabilidad del sector de la aviación comercial es desproporcionada por la caída de los beneficios, o por la poca flexibilidad que muestra los activos a la hora de ajustarse a la baja.

Finalmente en la tercera parte del capítulo se entrará a razonar el porqué de esa reducción de rentabilidad desproporcionada respecto al resto de los sectores económicos, centrando el foco en la perspectiva del inversor, que al tomar decisiones sobre una cartera de inversiones para maximizar su rentabilidad futura en un entorno de crisis, presiona de forma desigual las inversiones que tradicionalmente han resultado menos rentables. No sólo se pretende comprender el impacto directo que tiene la escasez de capital sobre una empresa o sector en corto plazo, sino también el incremento del coste de capital y extensión de las dificultades que ello generará en el largo plazo.

## 7.2 - Introducción

El capitalismo es un sistema propenso a las crisis. Está regido por fuerzas que le conducen a ser inestable, irracional, y autodestructivo. Esto es así hoy en día, tal y como lo era hace 150 años cuando Karl Marx y su colaborador Engels lo describieron en el Manifiesto Comunista como un sistema en el que “la sociedad burguesa moderna ha hecho surgir, como por arte de magia, medios ingentes de producción y de circulación, y como el hechicero no sabe después dominar su conjuro” (MARX & ENGELS, 2012).

Estas crisis no sólo enfrentan a la clase capitalista y a la clase trabajadora, polarizadas en el día a día por el lugar que ocupan en el proceso de producción, sino que tiene un impacto en la fortuna de los capitalistas también. En efecto, estas crisis producen una ruptura en el seno de lo que se apelaba “la fraternidad de la clase capitalista”<sup>144</sup>, y producen una batalla por la supervivencia entre las propias clases capitalistas.

La batalla se libra en dos escenarios bien diferentes; primero en aquel que une a capitales bajo una misma cadena de valor, y un mismo sector (p.ej. Delta Airlines frente a Boeing/Expedia, y frente a la propia American Airlines), pero también en el plano más global en aquel en el que se encuentran capitales de diferentes sectores y naturaleza, en el puro intento de generar más rentabilidad que el resto de capitales, y garantizar la afluencia de capital para poder seguir distinguiéndose del resto de empresas con las que compete<sup>145</sup>.

A continuación se analizará cómo los condicionantes que lastran al transporte aéreo durante las dos décadas anteriores al periodo 2000 – 2008, condicionan la capacidad que este sector llega a alcanzar en la participación de la plusvalía general en periodo de crisis y las implicaciones, no sólo en rentabilidad en curso, sino también sobre las expectativas futuras que el capital empresario y prestatario tienen sobre el sector.

---

<sup>144</sup> Tal y como enuncia Marx “Cuando ya no se trata de compartir beneficios, sino de compartir pérdidas, cada uno de ellos trata de reducir su propia parte al mínimo y descargarla sobre otro. Las pérdidas son inevitables para la clase, pero cuanto debe perder cada capitalista individual es una cuestión de fuerza y astucia y la competencia se vuelve entonces entre hermanos enemigos”. (MARX, *El Capital*. Tomo III)

<sup>145</sup> Es una competencia general por participar en la mayor medida en la plusvalía social por parte de todos los capitalistas (...) El capital aparece en dos aspectos: como capital prestable en manos del prestamista y como capital industrial en manos de los empresarios. Como capital sin embargo funciona una sólo vez y una sólo vez puede producir beneficios, (MATTICK, 1969, págs. 28-29).

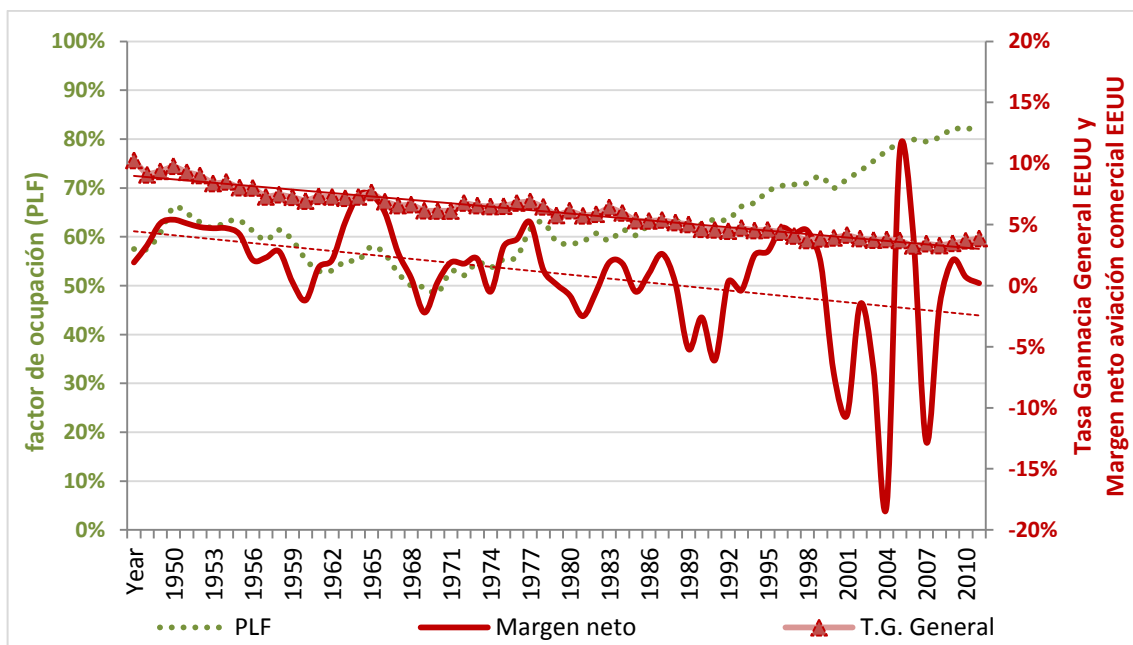


### 7.3 - Presión a la baja en la tasa de ganancia en el largo plazo e impacto en la rentabilidad del transporte aéreo. Tendencia y volatilidad

De la misma forma que a la hora de estudiar la evolución de la tasa de ganancia, se distinguieron dos tipos de movimientos; por un lado la tendencia en el largo plazo (que explica el comportamiento durante periodos de diez o más años), y por otro las pulsaciones que tienen lugar en el corto plazo. Ahora, al analizar la rentabilidad del transporte aéreo, también se intentará relacionarla con la tasa de ganancia, en el largo y corto plazo.

En esta primera sección se estudiará el comportamiento de la ganancia en el transporte aéreo en términos relativos y absolutos, y se observará la volatilidad que experimenta la misma en relación a la tasa de ganancia general. Ello abrirá el debate de lo que ocurre en el largo plazo, y si esta rentabilidad a la baja está presionando de forma consistente los márgenes del transporte aéreo.

**Gráfico 40 - Tendencia LP Tasa ganancia y margen neto aerolíneas EEUU**



**Fuente:** Tasa de ganancia utilizada a lo Freeman (contabilizando el impacto de securities financieras como porte del capital monetario). El margen neto y Factor de Ocupación (PLF) de las aerolíneas americanas se ha obtenido de DOT en Airlines for América ([www.airlinesforamerica.com](http://www.airlinesforamerica.com))

Tal y como se planteó de forma teórica en el capítulo 1, y se desarrolló en el capítulo 3 y 4 de forma empírica, la composición orgánica del capital en largo plazo generará una presión en la rentabilidad que no podrá compensarse eternamente por crecimientos en la tasa de plusvalía.

El reparto de la plusvalía -inicialmente generada a partir de las horas de trabajo socialmente necesarias para producir las diferentes mercancías y los medios de producción incorporados al proceso de producción- precede al propio reparto de ganancia entre los diferentes sectores que será ulteriormente repartida en función de la posición relativa del margen de cada una de ellas, (MOSELEY, 2005), y (CARCANHOLO, 2013).

A la luz del gráfico 41 que compara la tendencia a la baja de la tasa de ganancia con el margen neto de rentabilidad en términos relativos, se observa que la tendencia de la TG a la baja se traslada a una rentabilidad también en decadencia de la aviación comercial norteamericana. Ello vuelve a consolidar la idea de que en el largo plazo será la capacidad que tienen los capitales específicos para participar en la plusvalía general lo que determine la rentabilidad de cada uno de los sectores, y no que la tasa de rentabilidad general quede fijada por tasas de rentabilidad específica en cada uno de los sectores. Dicho de otra forma, si la masa total de plusvalía en base al capital invertido tiende a ser cada vez menor en el largo plazo, la captación de esa plusvalía para cada uno de los capitales será cada vez más reducida (al margen de que obviamente existan oscilaciones entre la captación de los diferentes capitales).

Por otra parte, otro de los hechos que se pueden destacar a la luz de la observación del gráfico anterior, es que la volatilidad en la rentabilidad del sector crece en la medida en la que la rentabilidad media consolidada disminuye en el largo plazo. De esta manera, se puede observar como la presión a la baja en la plusvalía del sector se traduce en una mayor volatilidad, alcanzando las oscilaciones en las dos últimas décadas de estudio, valores de aproximadamente 30pp en intervalos de 2-3 años.

#### ***7.4 - De la tendencia a las pulsaciones. Crisis de rentabilidad de 2001 y comportamiento sector transporte aéreo***

Después de analizar la relación entre la tendencia de la tasa de ganancia y la evolución de la rentabilidad de la aviación comercial norteamericana, se va a proceder a analizar cuál es el impacto, que la brusca caída de rentabilidad de 2001 y de 2007, tiene sobre el transporte aéreo. En la primera de las secciones 7.4.1 se estudiarán las tendencias que subyacen en la aviación comercial norteamericana con antelación a la crisis de 2001, mientras que la sección 7.4.2 se centrará en lo ocurrido a partir de 2007.

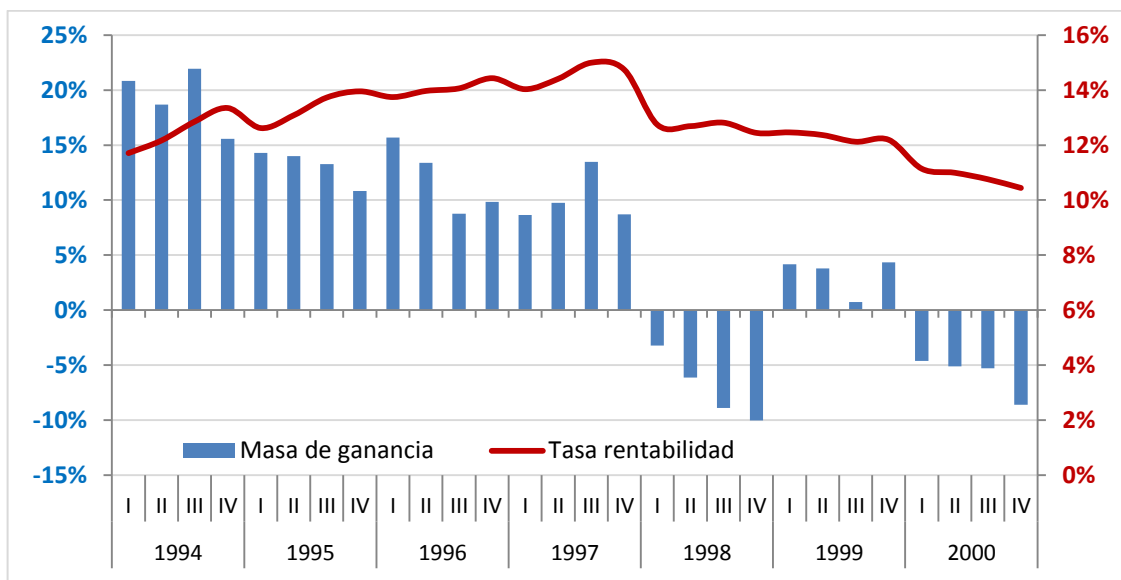
El objetivo que se pretende es separar los factores que suelen colocarse como únicos y centrales en la explicación del devenir del transporte aéreo tras las dos crisis, y que no son otros que los atentados terroristas del 11-S (2001) y la crisis financiera con el desplome de Lehman Brothers (2007).

#### 7.4.1 - Crisis de rentabilidad de 2001 e impacto en el transporte aéreo

En marzo de 2001 se inicia una leve recesión en EEUU que termina en el cuarto trimestre de 2001, (NBER, 2014). En el año 2000 EEUU terminaba una ola de crecimiento económico de más de 8 años. En aquel entonces el Dow Jones alcanzó su máximo en marzo de 2000, y el S&P tocó un máximo histórico en agosto de ese mismo año. Aunque a la vista de numerosos estudios fue la crisis de Dow Jones y la política monetaria de la FED los principales responsables de la crisis económica, la crisis de rentabilidad y la caída de la masa de ganancia habían empezado a fraguarse con varios meses de antelación a la caída bursátil.

Esto se puede comprobar en el gráfico 41, que refleja cómo la caída de la masa de ganancia y de la tasa de rentabilidad empieza con antelación a la crisis de 2001. Mientras que el máximo de la tasa de ganancia se obtiene en el cuarto trimestre de 1997, y a partir de ahí comienza el deterioro de la misma, en el caso de la rentabilidad relativa ocurre algo similar aunque la desaceleración comienza incluso antes, precipitándose la caída ya a partir del primer trimestre de 1998.

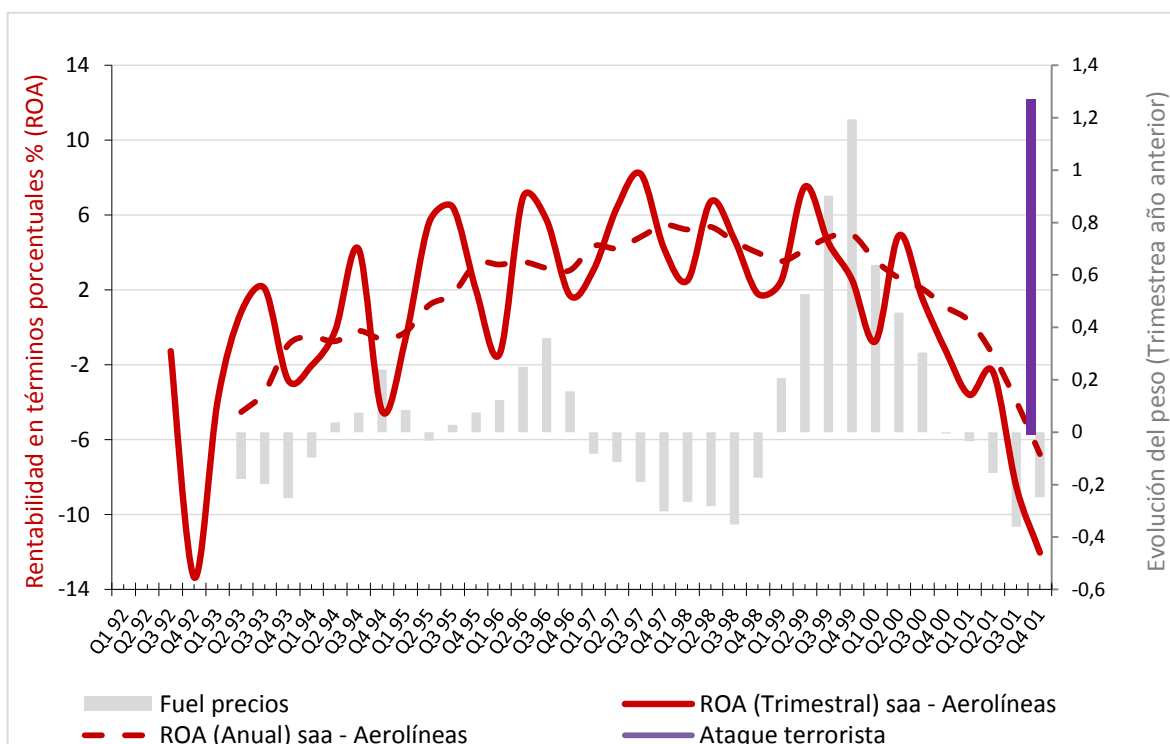
**Gráfico 41 - Evolución rentabilidad y tasa de ganancia previa a la crisis de 2001**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de información de información del BEA. En Barras azules se puede observar el porcentaje de crecimiento de la masa de ganancia respecto al mismo trimestre del año anterior. La línea roja representa la tasa de ganancia medida como el ratio entre ganancia y capital. Se ha asumido que el nivel de activos permanece constante durante los 4 trimestres del año. La información de ganancia se ha obtenido a partir de las tablas NIPA 4.3 donde se ha sumado sólo las partidas de "equipment" y de "structures" para no incluir "Intellectual property". Para la evolución de la masa de ganancia se ha empleado la tabla del BEA 6.16.C "Corporate Profit by Industry".

La evolución de masa de ganancia y tasa de rentabilidad general tiene su impacto en la rentabilidad del transporte aéreo tal y como se puede observar en el gráfico 43. Es interesante observar como el inicio de la caída de rentabilidad de las aerolíneas comienza a producirse en el segundo trimestre de 1997, punto en el que se produce el máximo de rentabilidad anual (3er trimestre 1996 – 2do trimestre 1997) y momento a partir del cual se inicia una tendencia a la baja de los retornos sobre activos, que experimentan una progresiva caída.

**Gráfico 42 - Evolución de rentabilidad y contextualización de otros factores previos a la crisis de 2001**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de información del DOT (Department of Transportation). Return on Assets saa (sobre año anterior). El cálculo está realizado en base a los resultados obtenidos por las "large Airlines" que son aquellas aerolíneas que tienen unas ventas superiores al a 1 millón de dólares. La información está actualizado en Noviembre de 2011 y accedida en Marzo de 2015. La información del fuel proviene de FRED (<https://research.stlouisfed.org/fred2/series/DCOILWTICO/downloaddata>) y refleja West Texas Intermediate (WTI) - Cushing, Oklahoma, promedio por trimestres. El ataque terrorista de septiembre de 2001 se ha incluido en el gráfico para poder apreciar el intervalo de tiempo de caída en la rentabilidad y el impacto relativo que tuvieron en la evolución de rentabilidad.

Este punto de inflexión coincide con un punto en el que el precio de combustible está cayendo respecto a los últimos años (se puede observar por la sucesión de barras con signo negativo que se extienden hasta el primer trimestre de 1999). Por otra parte, el inicio en la caída en la rentabilidad del transporte aéreo también se encuentra lejos de los acontecimientos

del 11 de septiembre, que obviamente lastran aún más al sector pero que no pueden considerarse como los responsables centrales de la caída de su rentabilidad.

#### 7.4.2 - Caída de rentabilidad transporte aéreo vs resto de la economía

Después de analizar los prolegómenos de la crisis de 2001 y de las tendencias que ya se dibujan antes de los acontecimientos que se vinculan normalmente con el deterioro de rentabilidad del transporte aéreo americano, en esta sección se estudiará el impacto diferencial que tiene la crisis de rentabilidad de 2001 en el sector aeronáutico.

**Gráfico 43 - Impacto diferencial de la rentabilidad en la crisis de 2001**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de información de información del BEA. La línea azul representa la tasa de rentabilidad sin ningún tipo de ajuste financiero o por el precio histórico del capital. Las barras rojas representan la rentabilidad agregada de la aviación comercial. Para ambos casos se ha utilizado la información del BEA (Tablas 6.19D para la masa de ganancia, y Tabla 3.1 ESI el coste neto del capital privado). A diferencia del gráfico 41, la tasa de rentabilidad aquí está calculada sobre activos a precio corriente.

Para ello se analizará el efecto que la reducción de la tasa de ganancia tiene en la crisis de rentabilidad de 2001, tiene en la aviación comercial respecto al resto de los sectores. Si se pudiera observar que la reducción de rentabilidad es desproporcionada en el sector de la aviación comercial por ser un sector en crisis, se podrá dar un paso en la confirmación de nuestra hipótesis. Ello, servirá para refrendar que lo ocurrido con los sectores menos rentables en las diferentes crisis estudiadas en el capítulo 4, tiene su reflejo también en el sector aeronáutico estadounidense en esta caída de 2001.

A la luz de las tendencias observadas en el gráfico 44, se puede observar que la caída de la rentabilidad en la aviación comercial es desproporcionada con respecto al resto de los sectores. Mientras que el descenso de rentabilidad es poco acusado en el año 2001, el transporte aéreo cae en tan sólo 4 años cerca de 10pp. (Pasando del 2% hasta casi un -8% en 2002). Existe por lo tanto un cierto paralelismo entre la aviación comercial y el resto de sectores menos rentables de esta década, que tal y como se observó en el capítulo 4, caen de forma más intensa ante las pulsaciones negativas de rentabilidad.

En lo que respecta a la evolución de las distintas aerolíneas, tal y como refleja la tabla 32, se puede establecer que la caída de rentabilidad es en general un hecho extrapolable a la mayor parte de las mismas. La homogenización del sector a la que aludíamos anteriormente es no sólo desde el punto de vista de la estrategia comercial o la percepción del cliente, sino también por la caída de rentabilidad relativa a la que se ve sometido el sector en pleno.

**Tabla 32 - Rentabilidad de los principales operadores norteamericanos antes y después de la crisis de 2001**

Compañía aérea	1998	1999	2000	2001	2002	2003
DL	7%	7%	4%	-5%	-6%	-4%
AA	6%	3%	3%	-5%	-13%	-5%
UA	4%	6%	0%	-8%	-13%	-14%
SW	9%	8%	9%	6%	3%	5%
NW	-2%	2%	2%	-3%	-4%	3%
FEDX	5%	5%	6%	5%	4%	2%
CO	6%	6%	4%	-1%	-4%	0%
UPS	0%	1%	1%	0%	1%	1%
US	6%	3%	-2%	-20%	-19%	17%
Tran World	-5%	-17%	-13%			
Alaska	8%	6%	-3%	0%	-3%	0%
Total	4%	4%	2%	-4%	-7%	-1%

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información del OAT DOT Analyser. La rentabilidad se mide en base al ratio de ganancia ("Net Income") dividido por activos ("Assets"). Las celdas sombreadas en rojo, señalan el año en el que se produce el inicio de la caída de rentabilidad más apreciable que rompe con la rentabilidad media de años anteriores. La rentabilidad media agregada no coincide exactamente dado que los métodos contables de BEA y OAG son algo diferentes. Las tendencias tal y como se puede observar al comparar el gráfico 43 y la tabla 31 son muy similares.

Los únicos operadores que no sufren una caída de rentabilidad apreciable con motivo de la crisis de rentabilidad parecen ser Federal Express Corporation y UPS que tiene una elevada componente carguera. El resto de las aerolíneas sufren la caída de rentabilidad de forma drástica, con caídas de hasta 20pp en algunos casos. Si bien es cierto que la acentuación en la caída se produce obviamente a raíz del año 2001, también se puede observar que el inicio del

descenso de rentabilidad se inicia años antes, con las caídas de operadores como American Airlines (3,5pp entre 1999 y 2000), American Airlines (3pp entre 1998 y 1999), y United Airlines (8pp entre 1999 y 2000). Todos ellos hacen que la rentabilidad media de la industria caiga ya a la mitad en el año 2000.

Igualmente, se ha podido observar como la crisis de 2001, cuya irrupción se asocia normalmente con factores casi exógenos a la esfera de la producción, es realidad una crisis de rentabilidad, que comienza trimestres antes de lo que el NBER clasificaría como “inicio de la crisis”. Análogamente se constata como el sector de la aviación comercial sufre una reducción de rentabilidad con antelación a ese año 2001 que toca a la mayor parte de las aerolíneas.

### ***7.5 - La crisis de rentabilidad de 2007 y la amortiguación del impacto en la aviación comercial***

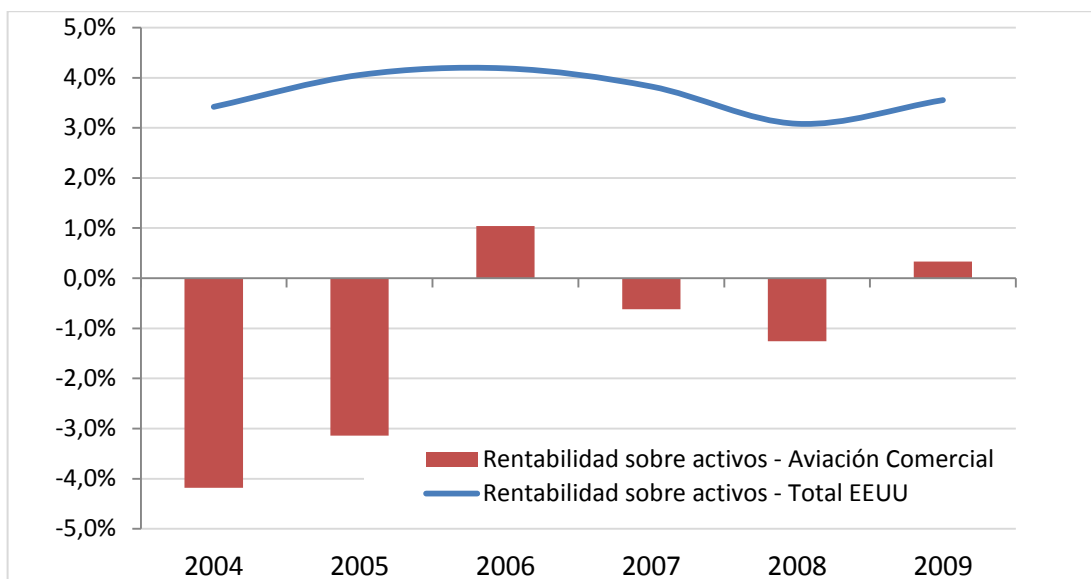
En la sección del capítulo II se abordó de manera central el debate teórico sobre las causas de la crisis de 2007 y se justificó la existencia de una caída de la rentabilidad previa al epicentro de la recesión del año 2007. Una vez abordado esto, se está en disposición de analizar el impacto que dicha crisis tiene en el transporte aéreo, después de la leve recuperación que se produce entre el periodo 2003 – 2007.

#### ***7.5.1 - La caída de rentabilidad transporte aéreo vs resto de la economía***

En el gráfico 44 se muestra de nuevo el impacto que la crisis de rentabilidad tiene en el transporte aéreo. Si se compara en términos relativos la caída de rentabilidad del transporte aéreo (2pp entre 2006 y 2008), y el resto de la economía (1.1pp), se puede observar claramente el impacto que la crisis de rentabilidad tiene sobre el frágil sector aéreo.

De nuevo, se vuelve a confirmar una cierta desproporción entre la caída de la ganancia relativa general, que cae aproximadamente 1pp, mientras que en el caso de la aviación comercial, la rentabilidad relativa pasa a caer en términos porcentuales 2 pp. Se confirma por lo tanto que tal y como se observó en el capítulo 4, en la década 2000 – 2010 se rompe la asimetría positiva de la distribución observada en el periodo 1950-1990, por la cual los sectores de mayor rentabilidad caían con mayor intensidad antes las reducciones de rentabilidad.

**Gráfico 44 - Impacto diferencial en la crisis de 2007-2008**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de información de información del BEA. La línea azul representa la tasa de rentabilidad sin ningún tipo de ajuste financiero o por el precio histórico del capital. Las barras rojas representan la rentabilidad agregada de la aviación comercial. Para ambos casos se ha utilizado la información del BEA (Tablas 6.19D para la masa de ganancia, y Tabla 3.1 ESI el coste neto del capital privado). A diferencia del gráfico 41, la tasa de rentabilidad aquí está calculada sobre activos a precio corriente.

En el caso de las líneas aéreas, tal y como se puede observar en la tabla 33, el impacto de la rentabilidad incide sobre todas las aerolíneas en masa, librándose sólo del descenso relativo la aerolínea de bajo coste Southwest. La recuperación lenta de la rentabilidad posterior a la crisis de 2001 hace que sólo en 2006 la aviación goce de rentabilidad positiva, y es a partir de ahí cuando se inicia la caída brusca de rentabilidad. Por otra parte, es necesario explicitar que son las aerolíneas de menor tamaño las únicas que sobreviven el periodo 2004-2007 sin experimentar caídas bruscas de los márgenes, mientras que todas las aerolíneas tradicionales de mayor tamaño sufren caídas ya desde 2004.

Otra de las cuestiones que salta a la vista, a la hora de observar la evolución experimentada por las rentabilidades a la salida de la crisis de 2007, es la aparente rápida recuperación con respecto a lo ocurrido en la crisis anterior. Si dos años después de la crisis de 2001, las aerolíneas siguen situándose en el entorno de -4% de margen, tras la crisis de 2007, la recuperación es notable, y los márgenes pasan a ser positivos ya en 2009, y como se puede observar en la tabla 33, en el año 2010 las principales aerolíneas experimentan ya ganancias de rentabilidad sobre el año anterior (algunas de ellas muy notables).



**Tabla 33 - Rentabilidad de los principales operadores después de 2007**

Compañía aérea	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Delta Air Lines Inc.	-16%	-19%	-32%	6%	-30%	-3%	1%
American Airlines Inc.	-3%	-3%	1%	1%	-11%	-6%	-2%
United Air Lines Inc.	-9%	-102%	89%	1%	-20%	-3%	2%
Southwest Airlines Co.	3%	4%	4%	4%	1%	1%	3%
Northwest Airlines Inc.	-4%	-13%	-15%	10%	-30%	-2%	
Federal Express Corporation	6%	7%	7%	7%	7%	2%	5%
Continental Air Lines Inc.	-3%	-1%	3%	4%	-5%	-2%	2%
United Parcel Service	0%	1%	1%	-1%	0%	-2%	2%
US Airways Inc.	-7%	3%	9%	4%	-31%	-2%	8%
Alaska Airlines Inc.	0%	0%	-2%	3%	-2%	2%	5%
JetBlue Airways	2%	-1%	0%	0%	-1%	1%	1%
American Eagle Airlines Inc.	1%	1%	0%	1%	-2%	-1%	2%
SkyWest Airlines Inc.	5%	5%	4%	4%	3%	2%	2%
Atlas Air Inc.	6%	6%	8%	15%	-2%	7%	10%
Atlantic Southeast Airlines	-24%	2%	3%	3%	2%	1%	1%
AirTran Airways Corporation	1%	0%	1%	3%	-13%	6%	2%
<b>Total aerolíneas</b>	<b>-5%</b>	<b>-15%</b>	<b>10%</b>	<b>4%</b>	<b>-12%</b>	<b>-1%</b>	<b>2%</b>

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información del OAT DOT Analyser. La rentabilidad se mide en base al ratio de ganancia ("Net Income") dividido por activos ("Assets"). Las celdas sombreadas en rojo, señalan el año en el que se produce el inicio de la caída de rentabilidad más apreciable que rompe con la rentabilidad media de años anteriores. La rentabilidad media agregada no coincide exactamente dado que los métodos contables de BEA y OAG son algo diferentes. Las tendencias tal y como se puede observar al comparar el gráfico 43 y la tabla 31 son muy similares.

La respuesta a tal pregunta hay que buscarla por un lado en la entrada al capítulo 11. Tal y como se analizó en el capítulo anterior, la persistente presión en la caída de rentabilidad llevó a cuatro de las principales aerolíneas estadounidenses (US Airways, United, Delta y Northwest) entre 2001 y 2005 a entrar en el capítulo 11 de Bancarrota. Bajo la protección de bancarrota, estas compañías fueron capaces de centrarse en la reducción del tamaño, la reducción de costes operativos y la mejora de la productividad, como parte de sus esfuerzos de reestructuración. Gran parte de su estrategia de reducción de costes se centró en el trabajo: Las aerolíneas redujeron el empleo en un 30% en sólo cinco años, lo que representa más de 100.000 puestos de trabajo perdidos, mientras que las tasas de salarios promedio también se redujeron en un 7% [4].

Al mismo tiempo, las líneas aéreas existentes buscaban ganancias de productividad no sólo por la reducción de personal, sino también mediante la introducción de nuevas tecnologías (por ejemplo, la distribución de entradas en internet y la facturación en línea ("web check-in") y moviendo la capacidad del doméstico a las rutas internacionales, en un esfuerzo para mejorar la

utilización de las aeronaves con un aumento de la longitud de etapa. Esta última estrategia de incremento de la utilización, será una de las constantes de este periodo de reestructuración del sector

*La exitosa reestructuración de Delta se construye sobre un periodo de más de cinco años de cambio que se han traducido en un ahorro de costes y generación de ingresos de más de 8000 millones de dólares (...) (DELTA, 2013)<sup>146</sup>*

La destrucción de factores productivos que se produce en el lustro 2002-2007, se traduce en una mejor respuesta del transporte aéreo en la crisis de 2007 respecto a lo ocurrido 5 años antes en la crisis de 2001. En efecto, aunque la caída de rentabilidad global impacta en mayor medida a la aviación comercial que al resto de los sectores, el impacto en 2001-2003 es significativamente mayor que en 2007-2009. Todo ello, tal y como se puede ver en la tabla 34, es resultado de ajustes en términos de capital, que sí se producen en 2001-2006 y que no se produjeron en 1998-2000.

**Tabla 34 - Evolución activos en aviación comercial frente al resto de la economía**

Sectores	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Total Sector privado	100	107	114	121	127	133	141	150	159	169
Total Transporte	100	107	114	119	121	122	124	128	134	140
Aviación Comercial	100	110	122	133	134	131	129	127	124	127

**Fuente:** Elaboración propia a partir de tablas NIPA del BEA. Se ha utilizado activos a precios históricos depreciación también a costes históricos (Tabla 3.3 ESI y 3.6 ESI Historical-Cost Net stock of Private Fixed assets by industry y 3.6 ESI Historical-Cost Depreciation). Activos a precios históricos en base 1998=100

Este ejemplo refrenda el argumento de Kliman, que explica como la propia destrucción de factores productivos raíz en la crisis de 1929, es la causa del restablecimiento de tasas de rentabilidad más rápidas que en otras crisis de rentabilidad posteriores. (KLIMAN, 2011, págs. 23-24)

En esta sección 7.5 se ha podido volver a confirmar como la existencia de una pulsación a la baja en la rentabilidad lastra significativamente más a la aviación comercial que al resto de los

<sup>146</sup> En estos informes de Delta se explica cómo la utilización de los aviones (número de rotaciones u horas bloque que los aviones pueden operar en término medio) es una de las métricas en las que más énfasis se realiza durante el periodo en Capítulo 11. La utilización representa aquí verdaderamente la capacidad con la que se puede rotar el capital y por lo tanto volver a iniciar el proceso productivo.

sectores, y como es en realidad la significativa destrucción de las fuerzas productivas, la que permite suavizar el impacto en el caso de la crisis de rentabilidad de 2007 frente a lo ocurrido en 2001.

### **7.6 - La inversión en capital de las aerolíneas en tiempos de crisis**

Aunque es un dicho común que “las ganancias pasadas no implican ganancias futuras”, es cierto que los inversores observarán los comportamientos pasados para realizar sus inversiones buscando maximizar su rentabilidad, y por otra parte, que la fuente de financiación y capital serán imprescindibles para que el sector de la aviación compita exitosamente contra el resto de los capitales. En esta sección se analizará, como el acceso a capital a un elevado coste y el elevado endeudamiento de las aerolíneas, supone otro de los lastres más importantes del sector durante las caídas de rentabilidad e inciden en la caída de rentabilidad desproporcionada del transporte aéreo.

**Tabla 35 - Las aerolíneas vistas desde el capital especulativo**

Año	Beneficio por acción
2011	4.75
2010	4.30
2009	-7.49
2008	-13.63
2007	2.22
2006	-0.16
2005	-4.88
2004	-9.87
2003	-15.20
2002	-34.56
2001	-33.23

**Fuente:** Elaboración propia a partir de (BUFFET, 2011). Valor en dólares corrientes para la aerolínea United Airlines, según lo estipulado por Warren Buffet.

En este sentido, es llamativo poner en relieve la perspectiva de uno de los especuladores más conocidos de los últimos 50 años, Warren Buffet. El magnate admite que su preferencia a la hora de invertir en empresas está asociada a la relativa poca volatilidad de la empresa en el pasado, y la estabilidad de la línea de ingresos en la misma. Las aerolíneas según él, representan exactamente lo contrario; por la continua incertidumbre en la generación de ingresos, y por la negativa retribución al accionista, generada a lo largo del periodo central del estudio. Así él

mismo destaca como “Este es el historial de beneficios que usted no desearía ni para su peor enemigo”, (BUFFET, 2011)<sup>147</sup>.

El ejemplo de United que resume Buffet, no es más que una simple representación de lo que en general está ocurriendo en todo el sector aeronáutico durante la década de 1998 - 2008. Si se observa la evolución de las principales aerolíneas norteamericanas en lo que respecta a al valor de las acciones, se puede observar cómo desde 2008 hasta 2013 todas sufren una caída significativa, incluida UA que es la aerolínea que mejor comportamiento experimenta desde el punto de vista del inversor. Mientras que en el caso de UA el valor por acción se encuentra en 2013 a un nivel similar al de partida, en otras aerolíneas como AA, US Airways, o JetBlue las caídas son del entorno del 100% al 60% respecto al valor inicial.

**Gráfico 45 - Capitalización bursátil aerolíneas: Mayo 2007 - Sept 2013**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de la yahoo.com. En color se encuentran representadas las compañías aéreas más representativas: DAL (Delta Airlines), UAL (United-Continental Corporation), AAMRQ (American Airlines Corporation), LCC (US Airways), JBLU (Jet Blue), NYSE:LUV (Southwest); En negro los tres índices bursátiles más importantes en EEUU: INDEXDJX: DJI (Dow Jones), INDEXNASDAQ:IXIC (Nasdaq Composite), e INDEXSP:INX (Standard & Poors)

Para un sector necesitado de financiación continua para acometer sus gastos en capital, obviamente el impacto que todo esto tiene es devastador. Por un lado la parte de recursos propios es reducida y las aerolíneas deben acceder al mercado de la deuda, en el que las agencias de rating les conceden una valoración de riesgo elevada, y por lo tanto los tipos de interés que deben pagar para gozar de financiación son demasiado elevados. No sólo la

---

<sup>147</sup> El propio Warren Buffet quien pronunció que la mejor forma de convertirse en millonario, consistía en recabar un billón de dólares y después comprar una aerolínea. (BUFFET, 2011)

revalorización de las acciones es negativa para la mayor parte de las aerolíneas durante el periodo central de nuestro estudio, sino que esto se traduce en un exiguo pago de dividendos para el accionista durante el mismo periodo. En efecto, si se compara el ratio de dividendos/capital movilizado del transporte aéreo en relación a otras industrias, se puede comprobar, como la perspectiva de Warren Buffet de nuevo se cumple para el sector en general, y el sector supone una inversión ruinosa desde el punto de vista del capital.

Tal y como se puede observar en la tabla 36, mientras el ratio de dividendos percibido por los accionistas sobre el capital total movilizado para el sector privado es próximo a un 2%, en el transporte aéreo es diez veces menor. La comparativa con la rama manufacturera, o incluso con el total de transporte (rama en la que se encuadra el transporte aéreo) es igualmente contundente y pone de relieve el escaso atractivo de la inversión en este sector<sup>148</sup>.

**Tabla 36 - Pago de dividendos por sector en relación al capital invertido**

Sector	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Total privado	1.9%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Manufacturas	4.0%	3.0%	3.3%	3.0%	3.3%	3.9%	4.4%	-2.8%	5.5%	4.3%
Transporte	0.6%	0.7%	0.6%	0.7%	0.5%	0.7%	0.8%	0.9%	1.1%	1.4%
Transporte aereo	0.2%	0.2%	0.2%	0.4%	0.1%	0.2%	0.3%	0.1%	0.2%	0.4%

**Fuente:** Elaboración propia a partir de información del BEA. Ratio calculado a partir de la relación entre numerador pago de dividendos de la tabla 6.20 Net Corporate Dividends by industry, y denominador Fixed Assets de la tabla 3.1.ESI Current cost net stock of private fixed assets by industry.

En la tabla 37, se ofrece un nuevo ángulo sobre este denominado círculo vicioso de la rentabilidad–inversión–rentabilidad futura, en la que se muestra el ratio de capitalización bursátil e ingresos de diferentes compañías aéreas respecto al alcanzado por otros sectores diferentes.

Es interesante observar que ni si quiera las compañías que tradicionalmente han sido rentables y tenido más facilidad para atraer capital, como por ejemplo Southwest, se encuentran en el ratio de Capitalización/Ingresos por encima del cuarto cuartil. Este ejemplo vuelve a demostrar de forma gráfica las dificultades que tiene el transporte aéreo para atraer capital y perpetuar el círculo virtuoso. Obviamente desde el punto de vista de Warren Buffet se puede extrapolar de nuevo a lo que ocurre incluso con las compañías más exitosas del sector.

<sup>148</sup> Al escaso ratio de dividendos experimentados por el sector se debe unir, cuando se analiza el escaso atractivo de las aerolíneas desde el punto de vista del inversor, la enorme volatilidad que ya se mencionó en la sección 7.1, y 6.3. En efecto, desde el punto de vista de la búsqueda de rentabilidad, en este sector no se cumplirá la máxima de “a más riesgo mayor rentabilidad”, y tal y como se puede observar en el anexo históricamente la aviación comercial ha experimentado niveles de retorno reducidos, y también volatilidad máxima respecto al resto de los sectores contemplados.

Esto es realmente sorprendente si se tiene como referencia algunos de los rasgos fundamentales del sector; como son el elevado grado de competencia y el significativo nivel de costes fijos. Por el elevado riesgo de la industria, se podría suponer que la estructura de capital del sector fuese dependiente de un alto nivel de participación del capital riesgo en proporción a la deuda, dado que esta estructura permitiría una mayor flexibilidad a la hora de acometer o ajustar inversiones en función del ciclo de rentabilidad que se está sufriendo. Sin embargo, paradójicamente la estructura de capital es diametralmente opuesta a la que este sector podría óptimamente perseguir, alcanzando unos niveles de deuda a largo plazo significativamente elevados.

*Southwest cuenta con el menor coste por asiento kilómetro ofertado del sector obteniendo un beneficio cada año. En 2001, la estructura de capital de Southwest (basado en valores contables) consistió en aproximadamente el 60/40 capital/deuda (...) Al final de 2002, la estructura de capital de WJA (basado en valores contables) consistió en aproximadamente el 58/42 no muy diferente de la estructura de capital de Southwest (...) En Air Canada (AC), la estructura de capital era de 3/97 y al final de 2001 experimentó unos recursos propios negativos (superando el nivel de deudas al de los activos) (NELSON UNIVERSITY).*

El escaso atractivo de la aviación desde el punto de vista de generación de dividendos o simplemente del propio beneficio potencial por acción, incide en el reducido ratio de capitalización/ingresos respecto de otros sectores. En la tabla 37 se observa, como incluso en el caso de Southwest –la compañía rentable por excelencia en el sector- la valorización bursátil sobre ingresos generados, tan sólo pesa tres cuartas partes. Aunque es en realidad la compañía que más atractivo reviste dentro del sector, queda muy por debajo del resto de compañías de sectores tangenciales a la aviación comercial en lo que respecta al capital invertido/facturación anual, que alcanzan un ratio entre 1 y 2, y en los casos más extremos incluso entre 3 y 4.

**Tabla 37 - Ratio Capitalización Bursatil/Ingresos**

Ratio Capitalizacion Bursatil / Ingresos		
Aerolineas	American Airlines	0.21
	Southwest	0.74
	United Airlines	0.36
	Delta	0.62
Hoteles y Ocio	Carnival Corporation	1.54
	Marriott International, Inc.	1.16
Transporte y distribucion	Coca-Cola	3.89
	FedEx	1.00
	Norfolk Southern Corporation	2.55
	PepsiCo, Inc.	1.92
	Sysco Corporation	0.46
	Union Pacific Corporation	3.52
	United Parcel Service, Inc.	1.36
Maquinaria, Aeroespacial y Defensa	The Boeing Company	1.18
	Honeywell International Inc.	1.84
	L-3 Communications Corporation	0.75
	Textron Inc.	0.85
	United Technologies Corporation	0.00
Venta al por menor	Best Buy Co., Inc.	0.33
	The Home Depot, Inc.	1.47
	Lowe's Companies, Inc.	0.97
	Target Corporation	0.55
Total industria	75th percentil	1.41
	mediana	0.98
	25th percentil	0.86

**Fuente:** Elaboración propia a partir de información de American Airlines Filings. Información relativa al año 2012.

La aviación comercial es un sector dependiente de elevados niveles de capital y ello es a su vez causa y efecto de los reducidos niveles de rentabilidad de los que tradicionalmente ha gozado el sector. La propia reducción de rentabilidad es para empezar causa profunda de la parálisis inversora. La incapacidad de atraer capital durante el periodo se refleja entre algunos comentarios de las páginas web de las aerolíneas destinadas a las lecturas de potenciales inversores futuros.<sup>149</sup>

---

<sup>149</sup> En la propia página de IAG (International Airlines Group, que aglutina a Iberia, Vueling y British Airways, se menciona como en los años de “crisis económica” transcurridos entre 2008 y 2011, se produce un “capex holidays”, explicando que al no entrar capital y ser la estructura de financiación demasiado dependiente de la deuda, y por lo tanto demasiado onerosa la financiación de inversiones, desde IAG se limitaron el número de inversiones realizadas.

En la tabla 38 siguiente, se muestra la estructura accionarial de los principales operadores estadounidenses en el año 2014. En ningún caso existe dentro de la estructura de propiedad un porcentaje de capital especulativo por encima del 50% salvo en el caso de Southwest, operador en el que Prime Management Company (un socio accionarial de corte especulativo) detenta más del 60% de las acciones. Esto es una muestra del escaso atractivo que reúne la aviación comercial como inversión, con el fin recoger ganancias en el corto plazo.

**Tabla 38 - Estructura accionarial operadores estadounidense: 2007**

Delta		American Airlines		Southwest		United Airlines		JetBlue	
VANGUARD	6,1	PRICE T ROWE ASSTES.	16,8	PRIMECAP MNGMENT	62,5	CAPITAL WORLD INV	11,2	FMR LLC	7,7
JP MORGAN CHASE	4,7	CAPITAL WORLD INV	8	VANGUARD	7,3	PRICE T ROWE ASSTES.	6,6	PRIMECAP MNGMENT	6,6
CAPITAL WORLD INV	4,4	VANGUARD	7,2	FMR LLC	7	FMR LLC	6,4	DIMENSIONAL FUNDS	6,3
FMR LLC	4,2	FMR LLC	6,9	STATE STREET CORP	4,6	PRIMECAP MNGMENT	5,6	VANGUARD	6,2
STATE STREET CORP	4,1	STATE STREET CORP	4,6	EGERTON CAPITAL	3,7	JP MORGAN CHASE	5,4	BLACKROCK FUND	4
INSITUACIONALES	76,5	PROPIEDAD	56,5	PROPIEDAD	14,9	PROPIEDAD	64,8	PROPIEDAD	69,2

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información de yahoo.com

Si bien algunos defensores de la financiación estructurada<sup>150</sup> (participación de inversores del capital riesgo) sostienen que es el acertado juicio de este tipo de gestores uno de los factores clave para entender la cierta mejoría de rentabilidad que experimenta el sector a partir de 2012, como se puede observar en el cuadro anterior, la mayor parte de socios capitalistas que entran a adquirir acciones en el transporte aéreo, no pertenecen al sector financiero sino que son socios minoritarios o institucionales. Quizá la reducida participación de este tipo de capital especulativo sea el signo más inequívoco de la percepción que los inversores tienen de este sector durante el inestable periodo de 2000-2008.

Un aspecto clave es la dificultad para encontrar socios industriales o financieros estables que tomen parte de la estructura accionarial de la compañía. Scott Kirby (presidente de The New American) señala en un foro ante inversores durante el 2014, que el periodo 2000 – 2010 es una *década perdida* desde el punto de vista de la inversión, y señala las oportunidades perdidas de

---

<sup>150</sup> Rick Shifter, consejero ejecutivo del grupo TPG, y miembro del consejo de dirección de American Airlines entiende que uno de los motivos de que ciertas compañías aéreas empiecen a generar rentabilidades positivas a partir de 2012, es precisamente por la participación de expertos gestores de fondos de capital riesgo en los comités ejecutivos de dichas compañías. En palabras de Shifter: “Muchos factores han contribuido al cambio de fortuna de la industria, incluyendo la reducción de los precios del combustible, las nuevas fuentes de ingreso, la reestructuración a través de la bancarrota, (...) pero uno de los principales factores no se tiene normalmente en cuenta: El private equity. Estas compañías han sido factores fundamentales de cambio a lo largo de las últimas décadas (...) no es casualidad que los directivos ejecutivos de las tres aerolíneas más importantes crecieron al abrigo del control de estos private equity, y ellos fueron los que introdujeron el cambio de mentalidad en el que el éxito se comenzase a medir en base a los beneficios operativos, y no en función del número de aviones que cada aerolínea operaba (SHIFTER, 2015).



inversión en tecnologías orientadas al conocimiento del cliente (comúnmente denominada en el argot de la aviación “CRM”, siglas que designan el término en inglés, “Customer Relationship Management”). Según él, si se hubiese dispuesto de capital suficiente, esta inversiones habrían permitido avanzar en la venta de productos no ligados directamente al billete, y podrían haber generado un retorno muy importante al transporte aéreo<sup>151</sup> (KIRBY, 2013).

Pero la escasa oportunidad de acceso a capital en momentos de crisis, competencia extrema y reducida rentabilidad, limita sobre todo la inversión en tecnología ahorradora de mano de obra. En efecto, dadas las dificultades para aumentar la tasa de explotación, y la “rigidez” salarial antes comentadas, las aerolíneas se enfrentarán en una lucha fratricida por el acceso a capital, en la que actores atrasados corren el riesgo de desaparecer (DUSSEL, 1985), (CROTTY, 1992).

### ***Cuadro 5 - Peso de los gastos de capital en la rentabilidad de la aviación***


**In 1H13, U.S. Airlines<sup>1</sup> Earned a Modest 2.1 Pennies per Dollar of Revenue Generated But Reinvested \$5.9 Billion in Operational Improvements and Customer Experience**  
**Thin Margin, Unlike Other Fortune 500s, Shows Revenues Barely Exceeding Costs**

<b>U.S. Airlines<sup>1</sup></b>	<b>1H13</b>	<b>Ford Motor Co.<sup>2</sup></b>	<b>1H13</b>
Net Income	\$1,551M	Net Income	\$2,844M
Net Profit Margin	2.1%	Net Profit Margin	3.8%
Capital Expenditures	\$5,871M	Capital Expenditures	\$3,077M

<b>Starbucks<sup>2</sup></b>	<b>1H13</b>	<b>Apple<sup>2</sup></b>	<b>1H13</b>
Net Income	\$823M	Net Income	\$22,625M
Net Profit Margin	11.2%	Net Profit Margin	23.1%
Capital Expenditures	\$485M	Capital Expenditures	\$4,325M

1. A4A analysis of reports by Alaska, Allegiant, American, Delta, Hawaiian, JetBlue, Southwest, Spirit, United and US Airways  
2. SEC filings for the indicated fiscal period, which for AAPL and SBUX does not coincide with the calendar year

 Airlines for America™  
We Connect the World

7 airlines.org

**Fuente:** Información disponible en informes Delta 10K del 31 Diciembre de 2013. (AIRLINES FOR AMERICA, 2014). “Net Income” muestra el total de los beneficios en términos absolutos, “Net profit margin” indica la rentabilidad sobre los ingresos (es decir el “net income” dividido entre los ingresos totales), y por último “Capital Expenditures” establece el valor del total del capital invertido necesario para realizar la actividad productiva.

<sup>151</sup> En concreto el presidente de la recién fusionada The New American, que aglutina American Airlines y US Airways, se centra en el ejemplo de los kioscos del aeropuerto en los que se puede emitir el billete. El directivo de la compañía considera que es una oportunidad perdida el no ofrecer a través de dichos establecimientos la venta adicional de artículos atractivos para el cliente y que podrían generar ingresos extra. Sin embargo los exiguos niveles de rentabilidad no atraen capital en el sector y ello genera una pérdida de posibles inversiones rentables.

## 7.7 - Conclusiones

En el capítulo 4 se observó que en las crisis de rentabilidad acontecidas desde 1970 hasta 2000, eran los sectores que estructuralmente se encontraban en una situación de rentabilidad más elevada, los que mayor caída de rentabilidad relativa sufrían (ver Farjoun y Machover (1983)), y a partir del año 2000 la situación se invertía, siendo los sectores de menor rentabilidad los que experimentaban una mayor caída de rentabilidad. En este capítulo se ha podido comprobar que el caso del transporte aéreo confirma la tendencia observada de la última década 2000-2010 al caer su rentabilidad desproporcionadamente respecto al del resto de sectores, confirmándose así la hipótesis principal.

Los factores en los capítulos 5 y 6, que reflejan la debilidad estructural de la rentabilidad del transporte aéreo estadounidense en los años de la crisis 2000 son factores que indudablemente comprometen la evolución de la rentabilidad de la aviación haciéndola caer más que el resto de los sectores productivos. Así, la fragmentación y competencia ante un proceso de consolidación en un proceso intermedio, la entrada de nuevos operadores y nuevas tecnologías, y el poder de negociación de los proveedores y clientes sigue haciendo mella en momentos en la que todos los capitales luchan por la supervivencia.

Pero además, existen otros factores que contribuyen a la caída desproporcionada de rentabilidad de la aviación. Por un lado, la dificultad para acceder a una fuente de financiación con un coste de capital aceptable (demasiada dependencia de la deuda). Durante el periodo 2000-2008 las aerolíneas americanas no puedan desarrollar inversiones encaminadas a la reducción del coste de mano de obra al nivel deseado y el escaso atractivo de la aviación comercial para atraer capital y recursos les impide acometer todo tipo de inversiones. En un entorno de crisis y de intensa competencia, la intensidad de capital (*“capital deepening”* de (CROTTY, 1992)), se torna en un requisito básico e indispensable en la lucha fratricida entre capitales, y la mayor parte de las aerolíneas americanas se ven obligadas a renunciar este tipo de inversión. Así las aerolíneas más rezagadas, pero también el sector en general, ceden plusvalor por la menor composición orgánica de capital incorporado en su proceso de producción (DUSSEL, 1985).

Por último, otro agravante que lastra a la aviación comercial en el periodo de crisis analizado, es la incapacidad de destrucción de fuerzas productivas con el fin de restaurar con agilidad los niveles de rentabilidad. A nivel global, ya se contrastó, como la mayor destrucción de activos en relación al tamaño de la economía tras el crash del 29, respecto de lo ocurrido en 2001 y 2007, se traduce en una más rápida recuperación de la primera (KLIMAN, 2011). Pues bien, esta “lentitud” a la hora de destruir fuerzas productivas también se observa en la aviación comercial, principalmente en la crisis de 2001 pero en un menor grado en la de 2007, y de ella se deriva la recuperación desigual ante ambas crisis. La “iliquidez” de los activos en la aviación comercial es sin lugar a dudas una de los obstáculos para esta rápida destrucción de fuerzas productivas.



## **Capítulo VIII - RESTAURACIÓN DE LA RENTABILIDAD EN LAS AEROLÍNEAS EN EL PERIODO 2008 -2015**

## **8.1 - Resumen**

El propósito de este capítulo será analizar los rasgos fundamentales de la aviación comercial en los siete años posteriores a la crisis de rentabilidad de 2007-2008 con el fin de entender si aquellas características que se observaron en los capítulos 5 y 6, y que consagraron al sector como un sector poco rentable, siguen inalteradas en el tiempo. Este debate permitirá entender si la aviación comercial se encuentra en una situación de ventaja relativa respecto a la experimentada a luz de las crisis de 2001 y de 2007.

En la primera de las secciones de este capítulo, se analizará el primero de los factores distintivos que parece que transforma la realidad de la industria y que no es otro que el proceso de consolidación. La aviación comercial estadounidense experimentó un período sin precedentes de integración, con cuatro fusiones importantes en cinco años y la firma de los acuerdos de reparto de beneficios e ingresos entre los principales operadores americanos y europeos en el Atlántico Norte, el mercado más lucrativo que conecta EEUU con cualquier otra región. Aunque tal y como se refleja en los capítulos anteriores, el proceso de integración es largo y comienza años atrás, es desde la fusión de los grandes operadores a partir del año 2007 cuando cambia la dinámica competitiva en EEUU favoreciendo la cristalización de la mayor plusvalía.

La segunda sección describirá la batalla competitiva entre los dos gigantes de la aviación mundial (DL y AA), que se crean a partir de los procesos de fusión anteriormente mencionados. Parece oportuno, describir sucintamente este fenómeno, analizado siempre desde el punto de vista de las dinámicas entre cuota-rentabilidad que se avanzaban al final del capítulo 6. En el enconado enfrentamiento entre los dos operadores, parece que la rentabilidad y la cuota del rival adquieren una importancia primordial, casi tan importante como la experimentada individualmente por cada uno de los operadores.

Al mencionado proceso de consolidación, se le unen otros factores que contribuyen a la restauración de la rentabilidad de la industria. Por un lado una serie de “mejores prácticas” puestas en vigor a raíz de la entrada en capítulo 11, entre las que destacan la reducción de los costos de operación, eliminación de rutas no rentables, o la separación del precio del puro billete que da derecho exclusivamente a volar del resto de “extras” (asociados a la experiencia de volar pero independientes del viaje). Este capítulo 8 permite analizar la reordenación temporal de las reglas de juego en favor de las aerolíneas estadounidenses, con respecto a otros sectores o en referencia a las propias dinámicas imperantes en el sector antes de 2007, que se erigen como potenciales efectos contra-tendentes en la rentabilidad general a la baja.

Finalmente, el otro grupo de factores que contribuye a la recuperación de la rentabilidad de la aviación comercial son de origen exógeno. Tanto el inicio del ciclo alcista de 2009 como la drástica reducción de los precios de fuel a partir de Febrero de 2014, se pondrán en contexto en la última de las secciones de este capítulo.

## 8.2 - Introducción

Desde su desregulación en 1978, la industria de la aviación comercial en Estados Unidos se ha caracterizado por una elevada sensibilidad a las crisis de rentabilidad. Se pensó que la volatilidad que se asoció con estos ciclos, podría resultar derivada de una característica estructural de una industria al ser intensiva en capital, pero con rentabilidades exiguas por su reducida capacidad de generar plusvalía. Sin embargo, la gran recesión de 2007-09 marca un cambio fundamental en los rasgos de las aerolíneas estadounidenses.

Estos cambios, no solamente contribuyen a restaurar de forma ágil la rentabilidad de la aviación comercial a la salida de la crisis de 2007, sino que además podrían contribuir a hacer al sector más resistente a las pulsaciones de rentabilidad bajistas, y en el largo plazo, erigirse como un sector que limita o corrige la tendencia a la baja de la tasa de ganancia.

Entre estos factores “contrarrestantes” de la ley de la tasa de ganancia, es la propia centralización del capital la que se considera que tiene un mayor impacto diferencial en la rentabilidad de la aviación<sup>152</sup>. Mientras que en el periodo 1998 – 2007 el proceso de consolidación empieza a fraguarse pero no tiene los resultados esperados<sup>153</sup>, es a partir de 2008, cuando los principales operadores fusionados alcanzan cifras record de rentabilidad en un sector, que históricamente –tal y como vimos antes- venía operando históricamente con niveles muy por debajo de la tasa de ganancia media de la economía estadounidense.

La “reordenación” a la que aluden los analistas cuando observan la contención en el crecimiento de capacidad antes anárquico, o la interrupción de las rutas menos rentables fruto de la consolidación, no sólo se produce a través de las fusiones aludidas sino también a través de los acuerdos de reparto de ingresos transoceánicos. Estos pactos, imponen una mayor racionalización al crecimiento, ampliándose los niveles de control sobre las diferentes compañías integrantes, y limitando significativamente el grado de fragmentación y competencia que históricamente habían conducido a una merma en la rentabilidad en los mercados internacionales.

La incorporación de todos estos mecanismos en la aviación comercial norteamericana evidencia una profunda transformación del sector que permite situar transitoriamente a las

---

<sup>152</sup> *Las crisis económicas del sistema, muchas veces resultado directo o indirecto de una manifestación aguda de la mencionada ley, tienen entre otras consecuencias la de imponer fuertes pérdidas a los pequeños y medios inversionistas y a producir mayor concentración y centralización del capital, al mismo tiempo que se destruye el capital menos eficiente (CARCANHOLO, 2013).*

<sup>153</sup> *Tal y como se pudo comprobar estadísticamente en la página xx, los procesos de fusión hasta 2010, no consiguen proporcionar un impulso diferencial de rentabilidad en el corto plazo a las compañías fusionadas.*

compañías aéreas en una mejor posición relativa frente al resto de ramas a la hora de captación de la plusvalía total.

### **8.3 - El proceso “reordenación” del sector a través de la consolidación**

En esta sección se procura explicar algunos de los rasgos característicos que rodean a las compañías aéreas como consecuencia del proceso de fusión. Tal y como se mencionaba anteriormente, se considera que al margen de otros aspectos exógenos, la culminación de los tres procesos de consolidación de las compañías más importantes de EEUU, que transcurren entre 2006 y 2013, tienen un impacto muy relevante en los índices de rentabilidad del sector, históricamente significativamente por debajo de la media del resto de la economía.

#### *8.3.1 - La culminación del proceso de integración en un contexto regulatorio propicio*

El periodo de maduración de los procesos de concentración del capital (ya sea a través fusiones o de adquisiciones) no es inmediato<sup>154</sup>. En los 8 años transcurridos entre 2005 y 2013, se produce la fusión entre US Airways y America West (2005-2006) Delta y Northwest (2008), United y Continental (2010), Southwest y AirTran (2011), y US Airways y American Airlines (2013). Aunque múltiples fusiones se habían producido durante las últimas décadas, en este caso las 5 fusiones reúnen a los operadores de mayor tamaño, consiguiendo que se pase de 9 grandes operadores a 4 en 2013 (Delta, American, United, Southwest) que reúnen aproximadamente el 80% del total de las aerolíneas estadounidenses.

Tradicionalmente, las compañías aéreas en proceso de fusión, logran la luz verde de las autoridades pertinentes DOJ (departamento de Justicia) y DoT (departamento de transporte), justificando la futura provisión de un mejor servicio para el pasajero como compañías integradas y una mayor estabilidad, y ofreciendo además a cambio, la concesión de una cantidad de slots o de puertas de embarque en aquellos aeropuertos congestionados donde ambas compañías, adquieren tras la fusión un tamaño muy relevante.

---

<sup>154</sup> Como indica Pearlstein, los desafíos son numerosos en el periodo inmediatamente posterior a la aprobación firma del acuerdo “Después de los contratiempos inevitables derivados de la fusión de dos flotas, dos estructuras de gestión de ingresos, dos sindicatos independientes, dos sistema de viajeros frecuentes, dos sistemas de inventario, el desafío a largo plazo resulta transformarse en una compañía global rentable con crecimiento a otras áreas” (PEARLSTEIN, 2013).

Quizá, el por qué los organismos pertinentes terminan autorizando en poco más de un lustro, la consolidación del 80% de la industria haya que buscarlo en el intento real de poner un freno a la caída de la rentabilidad de las aerolíneas que en una supuesta conciencia de clase<sup>155</sup>, proveniente de la clase dirigente norteamericana. Sea como fuere, resulta interesante recorrer los precedentes de la aprobación final entre US y AA, dado que constituye la culminación del proceso de consolidación, y este a su vez, efecto contrarrestaste temporal de la tasa de ganancia.

Ya en 2012, en uno de los informes que los demandantes del DoJ<sup>156</sup> escriben manifestándose contrarios a la fusión que American Airlines y US Airways solicitan en el año 2012, se recogen algunos de los testimonios<sup>157</sup> que el presidente de US Airways (Parker) realiza entonces:

*“La consolidación se ha traducido en un menor número de competidores de mayor tamaño relativo, y ello, ha permitido a la industria cosechar beneficios” (...)*  
*“Estoy seguro de que estos chicos [United y Continental] no quieren en realidad mantener Cleveland abierto. Seguro que están diciendo todo aquello que necesiten decir para conseguir la aprobación de la fusión (...) Sin embargo, AA tiene un modelo de negocio que funciona y nosotros no necesitamos fusionarnos con otra aerolínea” (...)*  
*No hay duda de que AA sobrevivirá sin la necesidad de una fusión, (DEPARTMENT OF JUSTICE, 2013).*

En lo que respecta a AA, también sus dirigentes, expresan repetidamente su deseo de no fusionarse con US, aunque en realidad la combinación de ambas operadoras pudiera parecer casi una posible vía de escape a su precaria rentabilidad y también una reafirmación a la dinámica de consolidación entre grandes operadores que se ha haba iniciado en 2005, (DEPARTMENT OF JUSTICE, 2013). Sin embargo, a pesar de todos los juicios expresados por AA y

---

<sup>155</sup> Existen numerosas referencias y trabajos sobre este término (LUKÁCS, 1970) o (WRIGHT, 1989). En este caso, sin entrar en diferentes matizaciones, cuando se habla de “conciencia de clase” se pretende designar los “intereses de clase capitalista” que tendrán ciertos poderes ejecutivos, legislativos y judiciales. En palabras de Pérez: “En este caso, los intereses de clase denotan un tipo específico de intereses materiales derivados de las relaciones de producción. Los intereses de clase refieren, en efecto, a los intereses instrumentales a través de los cuales los individuos buscan mejorar su posición económica (...)” (PEREZ, 2014, pág. 125).

<sup>156</sup> Los demandantes contra la firma del acuerdo entre AA y US son las cortes de: EEUU, Estado de Arizona, Distrito de Columbia, Estado de Florida, Commonwealth de Pennsylvania, Estado de Tennessee, Estado de Tejas, y Common Wealth de Virginia.

<sup>157</sup> La información que el DoJ logra recabar de US y de AA previa a la fusión proviene de la exhaustiva búsqueda de correos electrónicos, minutas de reuniones y demás que las autoridades supervisan a raíz de la petición de aprobación de su fusión.



US, los dirigentes y accionistas de ambos operadores alcanzan un acuerdo a finales de los años 2012, que presentan a las autoridades para la aprobación.

Las autoridades esgrimen variadas razones para no aprobar en primera instancia el acuerdo. En primer lugar, se estima que los clientes sensibles al precio serían los primeros que sufrirán de la fusión entre AA y US, al no poderse beneficiar de las reducidas tarifas en conexión que ofrece US desde sus centros de distribución (en inglés “Hubs”)<sup>158</sup>. Por otra parte, las autoridades consideraban, que la fusión entre US y AA, podría tener un impacto negativo en los viajeros a partir de una reducción de oferta, y también en lo relativo a generación de ingresos extra no asociados al billete. Respecto al primero de los puntos, durante la exhaustiva investigación que las autoridades realizan después de la propuesta de fusión, se establece que AA podría retrasar sus planes de crecimiento como consecuencia de la firma con US:

*“Antes del anuncio de esta esta fusión, uno de los puntos clave del plan estratégico de AA era incluía una significativa expansión en el mercado doméstico e internacional. De esta forma en 2011, American Airlines, anunció la mayor compra de flota de la historia. (...) Los dirigentes de US admiten que en las fusiones y la disciplina en la capacidad favorece el crecimiento de los márgenes, y muestran su preocupación respecto de los planes de crecimiento de AA dado que podrían romper el equilibrio del mercado. (...) Si AA logra poner en funcionamiento sus ambiciosos planes de crecimiento, entonces el resto de los operadores responderán con crecimiento y por lo tanto se invertirán las tendencias de capacidad recientes (...) US pensó que una fusión con AA podría ser una “alternativa de menor riesgo” dado que desde dentro podrían controlar los planes de crecimiento de AA” (DEPARTMENT OF JUSTICE, 2013, págs. 25-27)*

El segundo de los aspectos nocivos para el consumidor, que desde el punto de vista de las autoridades podría acarrear el acuerdo entre US y AA, es el desarrollo de los ingresos extra (“ancillary revenue” en inglés).

*Desde 2008, las aerolíneas americanas han incrementado las comisiones a los clientes por servicios que anteriormente quedaban incluidas en la compra del billete*

---

<sup>158</sup> El motivo es que US al operar desde dos hubs de poco punto a punto (Charlotte, Phoenix y Filadelfia) necesitan ofrecer ofertas (“Advantage Fares”), para captar más demanda que el resto de los competidores, y ello no conlleva a una respuesta comercial agresiva de recorte de precios de DL, AA, o UA. Si, DL por ejemplo ofreciese una tarifa por un el OD Dallas– Washington que AA sirve de forma directa, por un precio inferior al que ofrece AA, la compañía basada en DFW respondería agresivamente bajando los precios por debajo del líder. Ello conlleva a que los grandes operadores “respeten” las tarifas que los líderes marcan en cada uno de los mercados que operan de forma directa.

*(...) La consolidación en la industria favorece a dichas comisiones, dado que una compañía actúa como líder del mercado lanzando esta propuesta, y esperando que el resto de los operadores le sigan para de esta forma no sufrir ningún tipo impacto negativo en la cuota de mercado (...) Las aerolíneas bandera, reconocen que el éxito de la implementación de estas comisiones depende de que el resto de operadores sigan al líder (...) Cuando en 2008, US Airways comenzó a cobrar a los pasajeros bebidas abordo, el resto de aerolíneas no siguieron la política y Presidente de US Airways dio un paso a atrás volviendo a ofrecerlas de forma gratuita, y explicando "Siendo US Airways la única compañía que cobra por bebida, tenemos una clara desventaja respecto al resto de operadores", (DEPARTMENT OF JUSTICE, 2013, págs. 27-29)*

Todos estos argumentos que el propio DoJ, argumenta a la hora de oponerse a la fusión y no autorizarla, se disipan durante la segunda mitad del año 2013, y en noviembre la fusión es aprobada por el DoJ, bajo el compromiso de la concesión de ciertos slots o puertas de embarque, para los operadores de bajo coste por parte de US y de AA.

*Este acuerdo tiene el potencial de cambiar el panorama de la industria aérea. Al garantizar un punto de apoyo más grande para aerolíneas de bajo costo en los aeropuertos clave de Estados Unidos, este asentamiento asegura pasajeros de líneas aéreas verán más competencia en las rutas sin escalas y que conectan todo el país ", dijo el Fiscal General Eric Holder. "El objetivo último del departamento se ha mantenido firme largo de este proceso – a la hora de garantizar la competencia vigorosa en los viajes en avión. Esto es vital para millones de consumidores que se beneficiarán de precios más competitivos tanto mejorada y opciones de viaje". (DEPARTMENT OF JUSTICE, 2013).*

Resulta interesante que para el DoJ, sea la mera concesión de slots la llave para que abra la puerta a la autorización de una fusión de cuyos efectos esta misma institución había alertado tan sólo unos meses antes. En este sentido la mera comprobación de la cuota de capacidad en el mercado doméstico que DL-NW adquiere después de la fusión, parece confirmar que la pérdida de slots sólo supone un menor protagonismo de los operadores fusionados en el mercado nacional de forma transitoria y en unos mercados específicos. La tabla 39 muestra como la cuota de capacidad de DL y de NW por separado después de la fusión no se reduce en el mercado doméstico, sino que gana peso de forma significativa durante los tres años siguientes, pasando del 19% de cuota de ASK (asiento por kilómetro ofertado) al 26% en tan sólo dos años.

Por lo tanto, si bien los requisitos para que DL y NW se fusionen, comprometen a los dos operadores a liberar ciertos slots operados por dichas compañías en aeropuertos donde tienen una posición dominante, finalmente DL-NW logran ganar cuota al poder crecer rentablemente después del impulso de la fusión y del proceso del capítulo 11. Tal y como se puede observar en

la tabla mencionada, la recuperación de cuota de DLNW tras la fusión, logra colocarles tras solo 4 años, en una situación de dominio similar a la que tenían por separado los dos operadores (pero, ahora obviamente con una situación de presencia conjunta).

**Tabla 39 - Cuota de capacidad de DL-NW tras fusión**

Año/cuota	dic-05	dic-06	dic-07	dic-08	abr-08	dic-09	dic-10	dic-11	dic-12
Cuota capacidad	25%	27%	20%	18%	19%	20%	21%	26%	26%

**Fuente:** Elaboración propia a partir de OAG Analyzer. La información está medida en términos de asientos por kilómetro ofertado y está calculado en base a 12 meses consecutivos en año no natural. Se ha sombreado el punto en el año en el que tiene lugar la fusión entre DL y NW, de forma que ese 19% representa la cuota que DL y NW por separado tenían en el periodo Mayo 2007 – Abril 2008, justo antes de que se fusionen.

El gráfico 46, refleja el impacto que ha tenido la consolidación de los principales operadores norteamericanos<sup>159</sup>, en la subida del ingreso unitario (incluso en un escenario de precios de combustible muy reducidos como el experimentado a partir de 2013<sup>160</sup>). Tal y como se puede observar, desde mediados de la década 2000 – 2010, los precios de los ingresos extra empiezan a aumentar debido al “seguimiento” de los operadores fusionados de gran tamaño, que consiguen liderar la separación de servicios extra del precio del billete a nivel del total de la industria. El incremento de los ingresos medios y del cargo de ingresos extra, no son las únicas consecuencias que el proceso de consolidación trae. Como auguraba el propio DoJ –en primera instancia- cuando analizaba los diferentes efectos de la potencial fusión entre AA y US, el

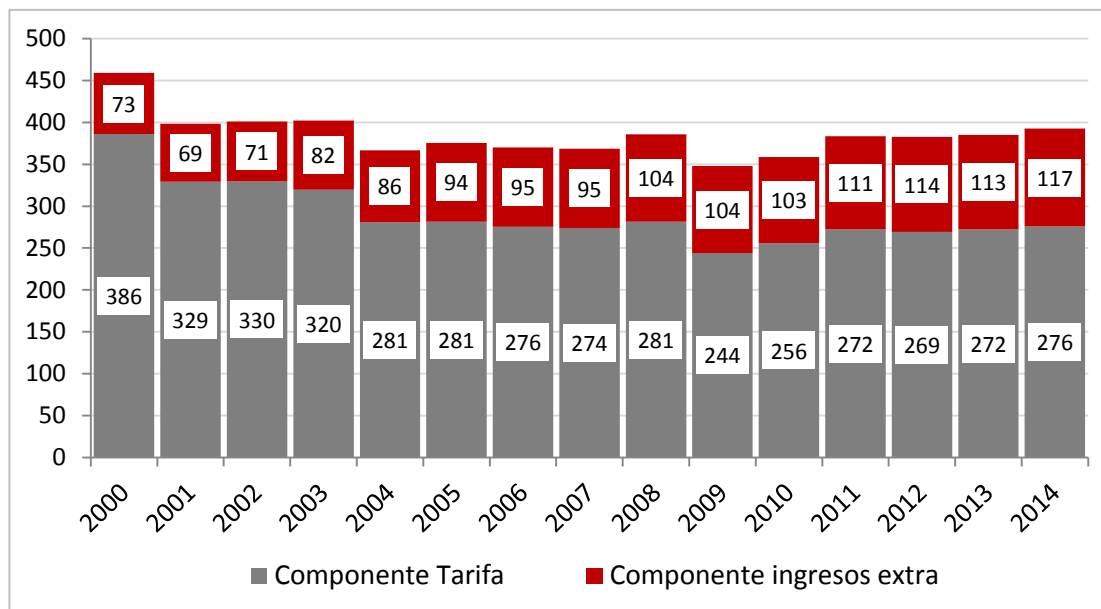
---

<sup>159</sup> La consolidación y consiguiente fortaleza de AA y US no parece casual, sino teledirigida para proteger los intereses de la clase capitalista y el mismo modo de producción de capitalista. “Es verdad que la tasa general es un determinante absolutamente significativo de la economía capitalista. Sin embargo, la supervivencia económica del sistema está mucho más ligada a la rentabilidad de las grandes empresas. Estas pueden cada vez más imponer los problemas de la caída de la tasa general” (CARCANHOLO, 2013, pág. 40).

<sup>160</sup> Se hace referencia aquí a los costes de combustible, dado que existe una importante correlación entre los costes de combustible y los precios cobrados a los clientes.

incremento de capacidad empieza a suavizarse llegando incluso a aplanarse entre 2014 y 2015, a pesar de que el crecimiento del PIB de EEUU ronda entre 3% y un 4%<sup>161</sup>.

**Gráfico 46 - Evolución de tarifa e ingresos no asociados a billete: 2000 - 2014**



**Fuente:** Elaboración propia a partir del Bureau of Transportation Statistics. Los precios medios deflactados por la inflación. Dentro de la parte de los ingresos extra se encuentran los cargos por cancelación, precios extra de equipaje o selección de asiento.

El DoJ, y DoT, al rectificar sobre la posición inicialmente enunciada, y permitir la fusión de los operadores de mayor tamaño sirven como catalizadores para la formación de esas contratendencias que a nivel local logran impulsar la rentabilidad del transporte aéreo norteamericano, y a nivel global se erigen como temporales neutralizadores de la caída tendencial de la tasa de ganancia.

<sup>161</sup> Las compañías aéreas estiman el crecimiento de la demanda futura –y por lo tanto de la capacidad que desean añadir al mercado– en base una regresión histórica de un multiplicador del PIB. La estimación del crecimiento de demanda entre dos mercados se establece, tomando como base la mezcla de la proporción de ingresos que el operador transporta entre los dos mercados y aplicándoles una media ponderada del crecimiento del PIB esperado entre dos mercados. En el mercado doméstico de EEUU, por considerarse un mercado doméstico, normalmente el multiplicador es 1 por lo que las compañías aéreas normalmente harían coincidir sus planes de crecimiento de asientos respecto al año anterior, con la evolución del PIB. La afirmación en uno de los documentos solicitados por el congreso de EEUU cita “la disciplina en capacidad en los últimos años ha contribuido al crecimiento de la rentabilidad (...) En el pasado era habitual que un operador cubriese la capacidad que otro competidor dejaba de operar. De hecho en 2008 se observó que la recuperación de la industria se resintió dado que los operadores procuraron reemplazar los huecos que algunos operadores dejaron libres tras la crisis (...) Esta dinámica parece haber cambiado en los últimos años” (GAO -14-515, 2014, pág. 14).

### 8.3.2 - Joint Ventures o acuerdos de reparto de beneficios

Las Joint Ventures o acuerdos estratégicos entre compañías europeas y asiáticas con las compañías americanas, se multiplican tras la firma de cielos abiertos, tal y como se explicaba en el capítulo 5. Una vez aprobados estos acuerdos permiten la coordinación de capacidad, precios y políticas de ingresos extra y de cliente, entre los miembros firmantes.

**Cuadro 6 - Principales Acuerdos de reparto de beneficios o ingresos**

Año	Socios	Mecanismo
2009	A++ (Air Canada, Lufthansa, United)	Ingresos
2009/10	Delta, Air France, KLM, Alitalia	Beneficio
2010	American, British Airways, Iberia	Ingresos
2011	ANA, United	Ingresos
2011	American, JAL	Ingresos
2011	Delta, Virgin Australia	Ingresos
2012/13	ANA, Lufthansa, Austrian, Swiss	Ingresos
2013	Quantas, Emirates	Ingresos
2013	British Airways , Japan Airlines, Finnair	Ingresos
2013	Delta, Virgin Atlantic	Beneficios

**Fuente:** Elaboración propia a partir de información de páginas web de American Airlines, Delta, KLM, Lufthansa, British Airways, Bloomberg, Financial Review, Business Traveller, L.E.K Analysis.

Las compañías participantes, dejan por lo tanto de ser competidores para ser socios que se reparten los ingresos obtenidos por la totalidad de los operadores<sup>162</sup>.

La firma de estos acuerdos es, como se puede observar en el cuadro 6, altamente frecuente durante el periodo tratado en este capítulo. Este mecanismo de concentración es una de las mejores alternativas para la generación de beneficios, ante la ausencia de luz verde desde las autoridades regulatorias en la fusión de un operador norteamericano con un operador europeo.

---

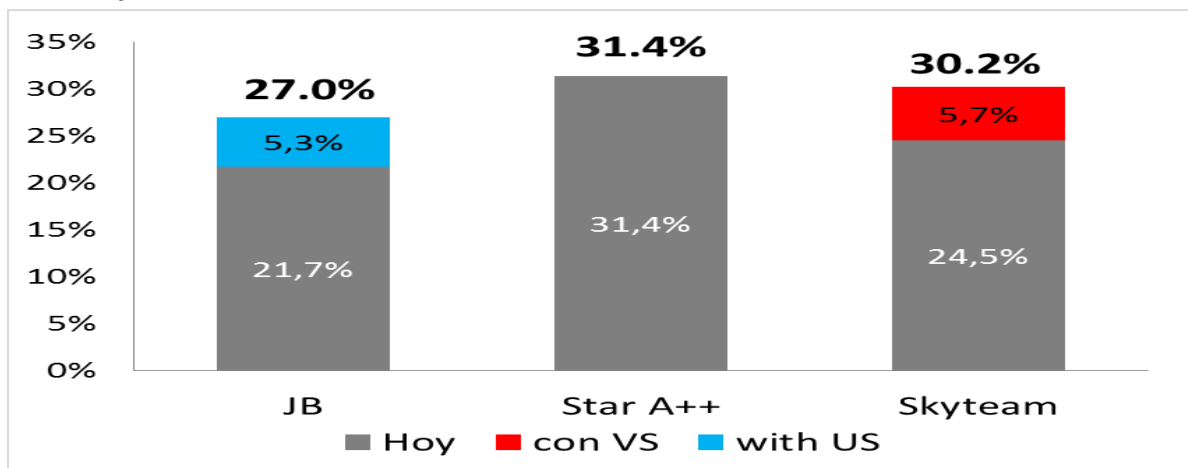
<sup>162</sup> Normalmente los operadores socios firmantes de estos acuerdos administran el total de los ingresos obtenido por la totalidad de los miembros en base a una parte proporcional a la cuota de capacidad que tienen en el acuerdo (...) Según CAPA: “Las empresas abrazan la idea de la neutralidad de operadores [“metal neutrality” en inglés], que asegura que los socios son indiferentes en cuanto al operador que vuela la ruta. Esto por lo general les da incentivo a sincronizar capacidad, horario, y precios (...)” (CAPA, 2013).

Las repercusiones a nivel de competencia y de usuarios del avión, son sin embargo similares a las que podrían producirse tras una fusión tradicional. En esta línea, la desventaja que las aerolíneas más pequeñas sienten cuando ven como el mercado, por ejemplo entre EEUU y Europa, queda en más de un 80% dominado por únicamente tres grandes joint ventures, se puede percibir en las críticas vertidas desde JetBlue.

*Los reguladores estadounidenses deberían revisar los acuerdos conocidos como empresas conjuntas inmunizadas, para asegurar que están "realmente beneficiando a los viajeros", dijo JetBlue en una carta a los secretarios de Estado (...) "Las exenciones antimonopolio permiten aerolíneas miembros coordinar precios, horarios y comercialización sin temor a ser procesados. "Si no se controla, esta colusión sancionada por el gobierno de Estados Unidos continuará frenando la innovación y la competencia en la aviación internacional y perjudicará directamente a JetBlue y los consumidores", dice la carta firmada por Robert Land, directivo de JetBlue, (SCHLANGENSTEIN, 2015)*

En el gráfico de debajo se refleja los niveles de integración alcanzados en el Atlántico Norte tras la fusión de AA y US, y la entrada de Virgin en Skyteam tras la entrada de Delta como socio accionarial de la misma. Tal y como se puede observar, sólo una décima parte de la capacidad volada en el mercado entre Europa y Norte América (EEUU, Canadá, y México) queda fuera de la órbita de los tres principales grupos integrados en este mercado.

**Gráfico 47 - Evolucion cuota de asientos en el Atlántico Norte: Joint Ventures**



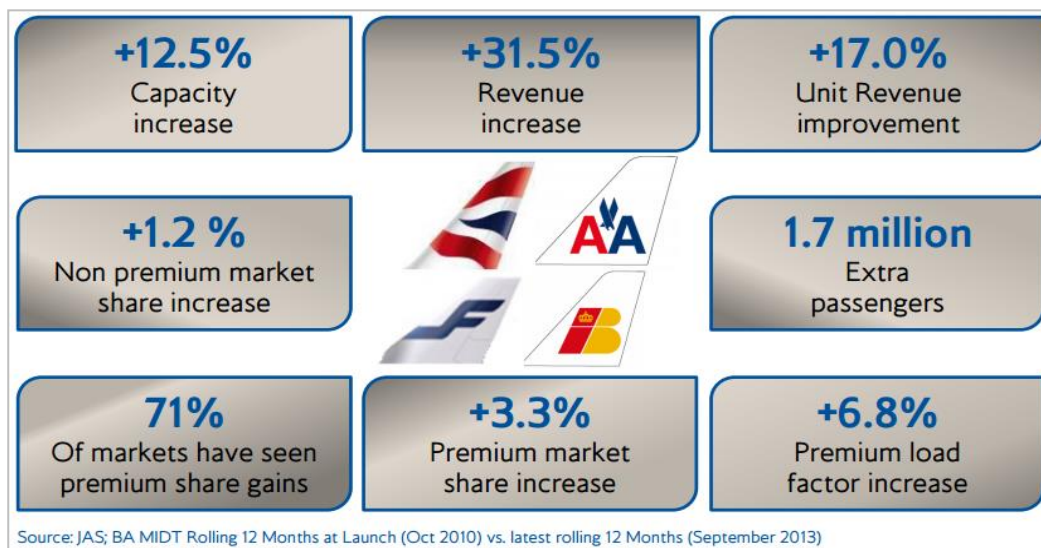
**Fuente:** Elaboración propia a partir de OAG. Cada una de las barras agrupa a los acuerdos inmunizados de Europa – Norte América tras el anuncio de la entrada de US en el la JB de OneWorld (AA,US,IB,AY,BA), y el acuerdo entre Delta y Virgin en SKY JV (DL,VS,AF,AZ,KL). Además en STAR AA++ se encuentran: CO,UA,LH,LX,SN,OS.

Mientras JetBlue pide a las autoridades regulatorias que revisen los acuerdos conjuntos inmunizados, las compañías firmantes anuncian importantes beneficios derivados del acuerdo.

Por poner un ejemplo la propia IAG destaca la JBA del Atlántico Norte, como una de las principales contribuidoras a la generación de ingresos y calcula el impacto estimado en 2015 en aproximadamente 150 millones de euros. (IAG, 2011).

Tan sólo un año después de hacer pública esta estimación, la propia IAG (holding de British Airways, Iberia, y Vueling) anuncia en su apartado para inversores, como el acuerdo conjunto ha podido conducir a un incremento de ingresos desproporcionadamente alto en relación a su evolución en asientos (tal y como se puede ver en el cuadro 7, el incremento de ingresos se traduce en 32%, cuando la capacidad tan sólo crece 13%).

**Cuadro 7 - Sinergias derivadas del acuerdo JBA en el Atlántico Norte**



**Fuente:** Cuadro resumen recogido de la página de relación con accionistas de IAG (International Airlines Group, 2013, pág. 65)

El periodo de 2008 – 2015 es un periodo con frecuentes acuerdos estratégicos de reparto de beneficios, que refuerzan la inercia integradora que ya había comenzado en la industria. Esto tiene un impacto significativo en la rentabilidad de la industria, que consigue cifras record de beneficios en los años transcurridos entre 2013 y 2015 en relación a los exiguos márgenes obtenidos históricamente. Es importante resaltar sin embargo, que estos acuerdos no sitúan al sector por encima de la media del sector privado norteamericano. La rentabilidad absoluta de la aviación comercial está todavía muy por debajo de la media del sector privado en este periodo, pero la centralización del capital en un mercado históricamente tan fragmentado logra al menos que el crecimiento de la rentabilidad sea en los años 2013-2015 relativamente mayor que en el resto del sector privado, configurándose así como una contratendencia temporal ante la rentabilidad a la baja en el largo plazo.

Por otra parte es necesario también resaltar que el proceso de integración tiene importantes ventajas para el cliente que opta por volar con las grandes alianzas por ofrecer éstas una red internacional de destinos, mejores servicios (salas VIP, reciprocidad en la obtención de puntos a

través de las tarjetas de fidelización), y una presencia global merced a la agrupación de aerolíneas de diferentes regiones.

### 8.3.3 - *Disciplina de capacidad, crecimiento del ingreso unitario, y aumento de la rentabilidad*

A la hora de evaluar los planes de negocio para alcanzar los objetivos anuales, uno de los parámetros fundamentales que las compañías aéreas debatirán y definirán será la capacidad óptima. El número de asientos que se ponen en cada uno de los mercados será evaluado continuamente y se analizará tanto la rentabilidad que se pretende alcanzar, como la cuota de mercado óptima a defender, en base a la mejor de las estimaciones de los movimientos de los competidores. Este balanceo entre rentabilidad y cuota de mercado determinará el número de asientos que se volarán cada temporada y cada año.

Así mismo, tal y como se mencionaba anteriormente, el crecimiento de frecuencias y asientos asignadas en el medio largo y largo plazo se calcula en base a la estimación de la demanda que a su vez se vincula al crecimiento del PIB para la mezcla de los dos mercados origen y destino de la ruta. Este cálculo pretende ajustar la oferta a la demanda de asientos y por lo tanto optimizar el ratio entre rentabilidad y presencia en el mercado<sup>163</sup>.

La palabra “reordenación”, incorporada al título de esta sección del capítulo 8, está rodeada de un simbolismo muy significativo. Una de las repercusiones indirectas más notables que conlleva el proceso de consolidación de la industria es el de la disciplina en capacidad, aunque ello obviamente esté absolutamente perseguido por las autoridades regulatorias<sup>164</sup>. El hecho de que el número de operadores crezca en tamaño e importancia, y al mismo tiempo disminuya el número de los mismos, puede favorecer una cierta direccionalidad conjunta de los operadores de mayor tamaño en cuanto a las decisiones de capacidad. Aplicar cierta “sensatez” a los planes de capacidad futuros, acercan las posibilidades de preservar los niveles de rentabilidad futuros, tal y como indica se enuncia debajo:

---

<sup>163</sup> Por explicarlo con dos ejemplos bastante gráficos, si una compañía crece en asientos drásticamente por encima del mercado y sus competidores, perderá presencia en el mercado y probablemente la masa absoluta de ganancia será subóptima. Por otra parte, si esa misma compañía crece por debajo del mercado y de la industria, entonces, perderá capacidad competitiva y presencia en el mercado.

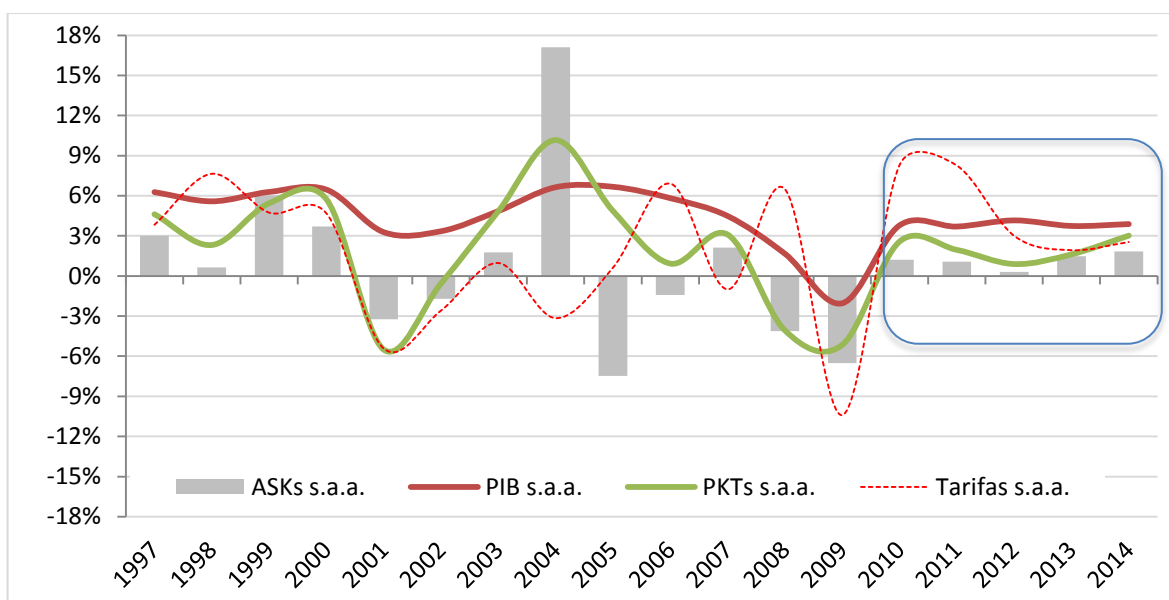
<sup>164</sup> El artículo “Airlines face the prisoner’s dilemma”, cita oportunamente a Adam Smith en la Riqueza de las Naciones cuando trata la posible colusión líneas aéreas. “Adam Smith ya había tratado este asunto hace más de 300 años cuando dijo: “Personas de la misma rama productiva, se encuentra de forma frecuente, por otros motivos, pero la conversación termina en conspiración contra el público, o en cierto consenso para subir los precios. (...) Es imposible, de hecho, evitar estas reuniones en virtud de una ley que sea posible ejecutar, o que sea consistente con la libertad y la justicia” (KODWANI, 2006).



*De cara al futuro, es absolutamente crucial para las compañías aéreas mantener esta disciplina de capacidad, si quieren mantener su rentabilidad. Muchas líneas aéreas han indicado que van a aumentar la capacidad de vuelo, pero con moderación. Delta y United dijo recientemente que se sumará la capacidad de vuelo a sus redes a una tasa de alrededor del 2% anual. Pero ambos también añadieron que su expansión de capacidad no superará el crecimiento de la demanda de vuelos. En nuestra opinión, este enfoque consciente de la adición de capacidad, hará que las ganancias de la industria aérea sean sostenibles en el largo plazo. (FORBES, 2014).*

No es casual por lo tanto que en el periodo transcurrido entre 2009 y 2013, la llamada “disciplina en capacidad” haya traído unas tasas de crecimiento de capacidad inferiores a lo que en realidad se podría haber esperado en base al crecimiento económico o las cifras históricas, y ello ha repercutido en el nivel de tarifas pagadas por los viajeros que sube también desproporcionadamente.

**Gráfico 48 - Capacidad asientos mercado doméstico en EEUU vs demanda**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información disponible en DoT y BEA. La información para ASKs, PKTs, y Tarifas está disponible en el “Data and Statistics” y el filtro aplicado es información a tráfico regular nacional de pasajeros dentro de EEUU (Filtros Schedule, passenger, domestic).

En el gráfico 48 se muestra como a partir de 2009, los niveles de capacidad son inferiores a los que el nivel de crecimiento económico podría haber estimulado, y la brecha entre las barras grises (capacidad) y el resto de líneas (crecimiento de PIB, tarifas, y PKT) se abre.

Lo que hay detrás de esta “racionalización” en el crecimiento de oferta es en realidad una contención de los operadores más importantes de EEUU que se fusionan en los últimos años. En

el mismo artículo de Forbes, que antes señalaba la relación entre crecimiento de capacidad limitado y los niveles de rentabilidad, también se menciona qué actores se encuentran lastrando ese crecimiento de asientos operados a pesar del contexto económico:

*El mercado de transporte aéreo de Estados Unidos se contrajo desde 744.000 millones de millas en 2007 a 667.000 millones de millas en 2009. En los años siguientes, incluso aunque el entorno de la demanda mejoró, las aerolíneas de red no agregaron capacidad significativa. Delta Airlines, por ejemplo, elevó su capacidad de sólo un 1% durante 2009-2013. United redujo su capacidad desde las 253 mil millones millas en 2011 hasta 245 mil millones millas en 2013. American tampoco impulsó el crecimiento de capacidad durante este período. Por lo tanto a pesar de la mejora en la demanda, los operadores mantuvieron plana la capacidad y las tarifas subieron (FORBES, 2014)*

La aparente coincidencia de planes moderados de capacidad por parte de los operadores más importantes, empieza a ser estudiada con detenimiento por las autoridades de la competencia tras la conferencia IATA en Miami de mediados de 2015, ante la posible colusión entre los operadores más importantes.

*El Departamento de Justicia de los Estados Unidos (DOJ) ha enviado citaciones a varias compañías importantes de la línea principal de Estados Unidos y de bajo costo como parte de una investigación sobre la colusión, una supuesta práctica destinada a limitar los aumentos de capacidad, y mantener los precios de billetes de alta. Según Associated Press, el DOJ envió el pasado martes una carta a las principales aerolíneas de Estados Unidos, solicitando una serie de documentos e información de los últimos dos años en relación con las declaraciones y decisiones relacionadas con la capacidad de las compañías aéreas. Como resultado de una serie de fusiones a partir de 2008, American Airlines, Delta Air Lines, Southwest Airlines y United Airlines ahora controlan más del 80 por ciento de los escaños en los Estados Unidos. El Departamento de Justicia trató de bloquear American Airlines y US Airways se fusionaran, pero algo más tarde aprobó la fusión después de que las aerolíneas hicieron concesiones menores. (LEIRO, 2015)*

Aunque no se pretende discutir en esta investigación, analizar cómo alcanzan los diferentes operadores cifras de crecimiento de capacidad similares, parece ciertamente probable que el grado de integración en EEUU ha contribuido a la contención de esa capacidad y al aumento de los márgenes de rentabilidad, en un entorno de pulsación alcista de rentabilidad. Por otra parte, parece que la superestructura regulatoria y judicial estadounidense, mantiene una posición en el filo entre dos posiciones antagónicas. Por un lado desincentivando cualquier tipo de coordinación en los planes de capacidad de operadores competidores y preservando los

intereses del cliente, pero al mismo tiempo, ofreciendo vía libre a la consolidación de operadores de gran tamaño, quizá con el fin de revitalizar la rentabilidad de un sector.

#### **8.4 - La encarnizada batalla por el liderazgo entre los dos gigantes de la aviación**

Hablar de la aviación comercial norteamericana de la segunda década del milenio es hablar necesariamente de The New American y de Delta, sobre todo después de las recientes fusiones de ambos operadores con Northwest y US Airways respectivamente. Mientras que entre los años 2008 - 2013, Delta se erige como la compañía más exitosa y grande de EEUU, y su rentabilidad tiene una correspondencia con su evolución en la cotización, la consolidación de The New American como el operador mundial más grande del mundo abre una nueva batalla entre quizá la compañía de mayor reputación del mundo (DL) y la de mayor tamaño (AAL).

La lucha además vuelve a tener en cuenta el equilibrio entre la tasa de ganancia en términos relativos, pero también la masa de ganancia total por la que los dos operadores compiten, y cuya aproximación es la cuota de mercado a la que cada uno de los gigantes intenta acceder. A la batalla entre iguales hace referencia Carcanholo en términos generales, cuando debate sobre la importancia para los distintos operadores de la tasa de ganancia global y de la relativa de cada industria.

*Sin duda alguna, para la empresa, de cualquier tamaño que sea, la magnitud de la tasa de ganancia es una variable extremadamente importante. Sin embargo, en la actividad diaria, en la competencia, en la lucha por la supervivencia, mucho más importante que esta magnitud absoluta es la magnitud relativa, es decir, la tasa de ganancia de la empresa frente a la tasa de ganancia de sus contrincantes, empresas de tamaño similar, (CARCANHOLO, 2013, pág. 40)*

En este sentido, para ambas compañías, la rentabilidad de su máximo contrincante se convierte en algo tan importante como las decisiones aisladas que la compañía tomará para maximizar la tasa de ganancia propia. Los 5 años de ventaja que lleva DL a AA en términos de entrada en el capítulo 11, son un lastre importante para AA, que sigue en un proceso de reestructuración aún en 2014, cuando DL está enfocada en crecer, y ganar cuota de mercado de forma rentable. Según los analistas:

*“El crecimiento de DL es muy agresivo, parece que en algún momento tendrán que moderar las tasas de crecimiento pero el problema es que después de los resultados obtenidos es fácil convencer a los analistas e inversores de que se puede*

seguir creciendo por encima de las tasas de crecimiento de la demanda” (ZACKS INVESTMENT RESEARCH, 2015).

**Tabla 40 - Evolución ingresos unitarios y de oferta para por compañía y región**

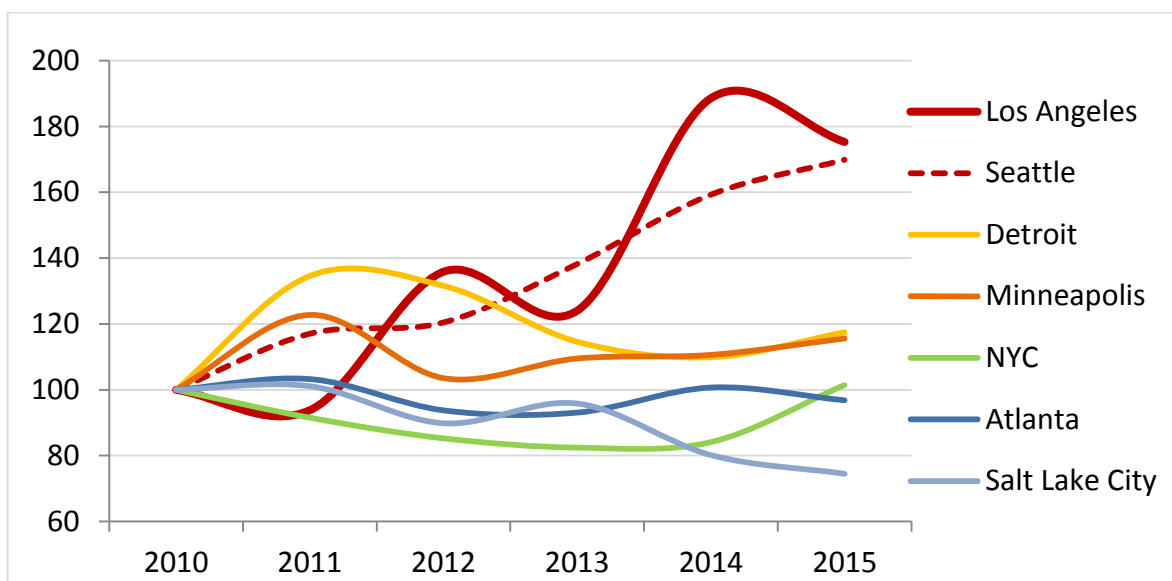
Oferta	Total	Nacional	Atlantic	Latin Am.	Pacífico
2014					
2013					
Ing. Unit	Total	Nacional	Atlantic	Latin Am.	Pacífico
2014					
2013					

**Fuente:** Elaboración propia a partir de DOT y páginas web CAPA del ingreso unitario por área geográfica. En cada celda se respresenta quien es el operador con mayor tasa de crecimiento en términos de Asientos por kilómetro ofertado, ambos respecto al año anterior en términos porcentuales. La flecha roja y blanca representa a Delta, el águila roja, azul y blanca a The New American, y el cuadrado azul y blanco a United Airlines. (CAPA, 2015).

Una de las muestras más representativas de esta lucha entre DL y The New American tiene lugar en Los Ángeles. Las dos compañías se muestran invencibles en sus respectivos centros de distribución, y manifiestan repetidamente la importancia de centros de distribución secundarios para continuar el crecimiento y la expansión rentable. Mientras que UA ha tenido una situación dominante en San Francisco, y DL la ha tenido en Seattle, AA ha manifestado desde la fusión con US, la posibilidad de estar interesada en crear un centro de distribución en Los Ángeles para conectar EEUU y Asia, a pesar de que geográficamente no es un punto de distribución ideal entre los dos mercados. Pero la geografía no es la única dificultad que tendría AA

*El mayor desafío de AA en Los Ángeles es la ambición de Delta en el mercado. Delta también ha llevado a cabo una importante expansión de Los Ángeles El mayor desafío de AA en Los Ángeles, es la ambición de Delta en el mercado. Durante el último par de años, Delta también ha llevado una importante expansión en Los Angeles (...) Delta ha recibido incluso algún intento de bloqueo por parte de los analistas sobre el crecimiento en Los Ángeles, pero la aerolínea mantiene su compromiso de crear su mercado. A finales de año, el responsable de la gestión de los ingresos 2014 Glen Hauenstein, ha remarcado que Delta tiene una posición sostenible en Los Ángeles. Declaró que el aeropuerto es "muy rentable como lo es hoy". (...) (CAPA, 2015)*

**Gráfico 49 - Evolución oferta Delta por aeropuertos: 2010 Base 100**



**Fuente:** Elaboración propia a partir del OAG Analyser. La oferta medida en AKO (asiento por kilómetro ofertado) recoge información para operación doméstica e internacional de la operación de Delta Airlines.

Este canje entre rentabilidad actual y presencia en aeropuertos estratégicos vitales para un competidor de tamaño semejante, se hace patente a la hora de observar conjuntamente la evolución de la oferta de DL por aeropuertos, y la diferente rentabilidad sobre activos que logra obtener por la inversión realizada aquí

Los Ángeles y Seattle son los aeropuertos en los que DL ha crecido más en los últimos tiempos, confirmando el foco que mencionábamos anteriormente. Pudiera parecer razonable el pensar que estos crecimientos están respaldados por razones de rentabilidad, y que son Los Ángeles y Seattle aquellos aeropuertos donde Delta consigue maximizar la rentabilidad de la inversión. Sin embargo la realidad es bien diferente, tal y como se puede observar en la tabla 41, en línea con los comentarios de algunos analistas, la rentabilidad en estos dos aeropuertos es más bien reducida.

El ejemplo pone de relieve como, incluso en un escenario de grandes operadores, donde la disciplina de capacidad en general es una premisa visible en los mercados y la compañía dominante impone su ley, existen nichos o aeropuertos donde la rentabilidad en el corto plazo queda subordinada a la ganancia que el competidor más cercano puede lograr, y la cuota de mercado que el rival puede conseguir a futuro. Tras la tasa relativa de los “contrincantes” a la que se refiere Carcanholo, se puede vislumbrar en el transporte aéreo la presencia de los rivales

en los diferentes cuadrantes del tablero de ajedrez competitivo, y en el concepto de ganancia en el largo plazo del vencedor<sup>165</sup>

**Tabla 41 - comportamiento estimado por aeropuertos Delta**

	Los Angeles	Seattle	Detroit	Minneapolis	John F.Kennedy	La Guardia	Atlanta
Márgen	Reducido	Alto	Muy alto	Alto	Reducido	Reducido	Muy alto

**Fuente:** Elaboración propia a partir de margen FAC del OAG DoT module y de la cuota relativa (posición respecto al siguiente competidor). Comentarios de inversores y páginas web de Delta. Se trata de establecer a partir de esos niveles cierta direccionalidad del grado de beneficios sobre activos para cada aeropuerto en 2013-2014.

Incluso en la elevación de la producción de la fuerza de trabajo, que afecta negativamente a la tasa de plusvalía, tanto AA como DL aceptarán una reducción de su rentabilidad (aumento de los salarios), por superar al otro rival de cara a sus empleados. En el intento de demostrar a sus empleados que es su empresa la que mayor salario puede llegar a pagar de la industria, los dos dirigentes de AA y DL entran en una espiral de incrementos salariales en un contexto eso sí, de rentabilidad record obtenida. Delta golpea primero, y en la lucha por distinguirse del resto de sus competidores, paga un incentivo variable a sus empleados record en la historia de la aviación de aproximadamente más de mil millones de dólares.

*En Delta, creemos que son las personas, los valores y la cultura los que nos conducen al éxito ", dijo Richard Anderson, director ejecutivo de Delta. " Lo llamamos el factor Delta. Es esencial que nuestros empleados tengan una participación en nuestro negocio y compartan los logros récord que ayudaron a crear. ¡Gracias a los más de 80.000 personas en el mundo , que hicieron 2014 un año excepcional tomando gran cuidado de nuestros clientes " (DELTA, 2013).*

Pero el pago de un 15% adicional a los empleados en concepto de beneficio repartido (profit sharing), es un instrumento también para la crítica hacia AA en el intento de hacer parecer que no sólo DL logra más beneficios que AA, sino que además también puede remunerar su fuerza de trabajo por encima de su competidor más acérrimo.

---

<sup>165</sup> Es interesante comprobar que la propia rivalidad en rentabilidad y resultados entre los operadores norteamericanos se traduce en que los propios objetivos anuales en las aerolíneas americanas pudieran estar asociados a resultados de ingreso unitario y cuota relativa frente a sus competidores, en primer lugar porque esta información es pública y se emite mensualmente por el DoT. En el seno de las compañías europeas los incentivos y objetivos están más vinculados a la consecución de un volumen de ingresos y un margen determinado, y es más complicado conocer los resultados de ingresos unitarios por región para las aerolíneas contrincantes.

*Algo que fue publicado en el sitio Web de Delta se titulaba, "La compensación Delta eclipsa a American Airlines", y comenzaba con esta frase: " Los empleados de Delta percibirán en promedio paga un salario un 26% mayor en 2014 que sus homólogos de American Airlines, según la última revisión de la compensación laboral de la competencia, (REED, 2014).*

La política de DL y los comentarios en sus medios de comunicación logran el objetivo deseado en lo que respecta a AA, y una nueva lucha entre los sindicatos y la directiva de AA. Todo ello tiene lugar en el momento en el que Doug Parker, el presidente ejecutivo de American Airlines, anuncia la obtención de 600 millones de dólares de beneficios en el cuarto trimestre de 2015

*(...) Armado con pancartas en una petición firmada por 2.500 personas , decenas de asistentes de vuelo de American Airlines se quedaron fuera de la sede de la compañía martes por la mañana (...) "Se trata de respeto", dijo Linneah Galán . "Se trata de ser tratado de forma justa". (..) Los empleados montaron unos piquetes y dijeron que la protesta gira en torno a la pérdida de un programa de participación en los beneficios de la compañía ofreció antes de la fusión de las aerolíneas. (WFFA, 2015)*

Rodeado de esta situación de desprestigio, el dirigente de AA se revuelve anunciando un crecimiento de 7% salarial y atacando la política retributiva de DL

*(...) Doug Parker dirigió una carta navideña a todos sus empleados en la que explicaba "Vosotros habéis logrado estos incrementos salariales y merecéis recibirlos en cada una de las pagas," (...) y "Pensamos que resulta más justo remunerar a los 100.000 empleados de American, con salarios elevados respecto al resto de la industria, no con salarios más reducidos suplementados con compensaciones que varían en función de la rentabilidad de la industria, (BACHMAN, 2015).*

Los niveles de competencia entre DL y AA se reflejan incluso en el intento constante de contratación de empleados de la empresa rival. Por poner un ejemplo bastante significativo, tras la integración de DL y de Virgin Atlantic (VS), VS incorpora a la dirección de la compañía como CEO a Kreeger, alto directivo de AA.

*Virgin Atlantic Airways ha nombrado hoy Craig Kreeger como su nuevo Director General. Él asumirá el cargo el 1 de febrero de 2013. Se une de American Airlines (AA) , donde se ha celebrado una carrera de 27 años que abarca papeles comerciales, financieras y estratégicas en los EE.UU. y en todo el mundo . Kreeger , de 53 años,*

*sustituirá al CEO, Steve Ridgway , quien se retira de la compañía aérea (VIRGIN ATLANTIC, 2013).*

Por lo tanto, todas estas iniciativas se ejecutan con la misión de debilitar al contrincante, o al menos poner los medios directos para intentar obtener una rentabilidad mayor que el rival. Como explica Carcanholo, en el comportamiento de las empresas no sólo se tendrá en cuenta la perspectiva de la tasa de ganancia, sino como queda la rentabilidad propia en relación al resto de los competidores. Obviamente, en un escenario de tasa media de ganancia mayor que la existente en el periodo de 2001 - 2008, la lucha entre operadores se exagera una vez parece garantizada la supervivencia más inmediata.

### **8.5 - La salida de las aerolíneas del capítulo XI**

Si hablamos de la recuperación estructural de rentabilidad de la que disfruta la aviación comercial en este periodo, es necesario resaltar el capítulo 11 de quiebras, como uno de los vehículos que de forma más determinante contribuye a ello. En el capítulo VI, cuando estudiábamos el transporte aéreo norteamericano y constatábamos que es un sector en crisis en el periodo 1998 – 2008, utilizábamos la entrada en capítulo 11 de numerosas aerolíneas como una prueba cualitativa flagrante de que las compañías norteamericanas se encontraban en una situación realmente crítica. Si la entrada en capítulo 11 fue señal inequívoca de las rentabilidades exiguas de una compañía incapaz de sobrevivir por sí misma, la salida de este mismo capítulo 11 fue también generalmente la prueba del retorno a la rentabilidad de esos operadores.

El proceso de reestructuración del capítulo 11, permitía que los deudores en posesión de activos de la aerolínea pudieran adquirir financiación y préstamos en condiciones favorables, teniendo los nuevos prestamistas prioridad en las ganancias de la empresa. Asimismo, el tribunal podrá permitir al deudor en posesión de activos de la empresa la opción de rechazar y cancelar los contratos. Los deudores también quedaban protegidos de otros litigios en contra de la empresa, a través de la imposición de una suspensión automática. En este sentido tal y como señala Carcanholo, cuando menciona como el comercio internacional es un factor contrarrestante de la ley tendencial de la tasa, el capítulo 11 es una válvula que permite “la reducción del precio de los materiales del capital constante, y contribuye a reducir el precio de los medios de subsistencia, al reducir el nivel salarial” (CARCANHOLO, 2013, pág. 31).

De la misma forma que la superestructura estadounidense permite la consolidación de gigantes industriales que dinamitan el equilibrio competitivo existente, también crean un vehículo para que las compañías logren, frente a proveedores y clientes, la renovación de condiciones contractuales fuera de mercado. Es decir, se vuelve a poner en manos de ciertas empresas norteamericanas facilidades para poder competir con ventaja frente al resto de



operadores (ya sean otros operadores norteamericanos que no disfrutaban de estas ventajas, o sobre todo otros operadores como los europeos)

*Una empresa de conformidad con el Capítulo 11 de protección de bancarrota puede salir de la bancarrota siendo más competitiva en detrimento de sus rivales industriales (...) También se argumenta que la ley de reorganización del Capítulo 11 es excesivamente indulgente, la concesión a las empresas de ventajas tales como la cancelación de deudas y ahorros de costos de los contratos laborales renegociados que distorsionan el mercado y perjudican las empresas sean más competitivas. (ZHANG, 2008).*

Además de la ventaja comparativa a la que alude Zhang, el hecho relevante es que son los operadores de mayor tamaño los que se acogen a este capítulo 11, lanzándose inmediatamente después al proceso de consolidación. Si tomamos como ejemplo el impacto en rentabilidad de las grandes aerolíneas que pasan por el capítulo 11, se puede observar el relevante impacto que este tiene. Tanto UA, DL, como AA pasan por un proceso de capítulo 11 del que salen bien en los albores del periodo estudiado (caso de DL y UA) o vienen al centro del periodo estudiado en este capítulo VIII.

**Tabla 42 – Impacto del Capítulo 11 en rentabilidad**

Compañía	Dif. Ch.11	Dif. industria	Periodo
AA	13,8pp.	4,6pp.	2012 - 2014
DL	7,7pp.	-2,2pp.	2005 - 2008
UA	26,5pp.	12,5pp.	2002 - 2007

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información de OAG Analyser. Módulo del DoT. La rentabilidad se mide entre la diferencia entre ingresos operativos y costes operativos a nivel unitario. Los Costes utilizados para el cálculo “Total Operating Expenses” y los ingresos “Total Operating Revenue”. Para dimensionar los costes e ingresos totales en función del tamaño de la compañía y la red operada, se ha dividido por el total de AKO (Asiento por Kilómetro ofertado). El Diferencial de la industria se utiliza para realizar una comparación que aísle efectos generales que pueden afectar a todas las compañías como por ejemplo la subida de los precios del fuel.

Como ya sabemos las tres gigantes de la aviación comercial inician procesos de fusión con otras compañías de gran tamaño, pero además lo hacen después de un proceso de arbitraje que logra reducir enormemente sus costes unitarios y aumentar los ingresos unitarios en relación al resto de la industria. En efecto, en la tabla 42 se observa como en los tres casos las compañías salen reforzadas gracias al proceso de bancarrota y por ejemplo, UA logra en los 5 años incrementar su rentabilidad en 26,5 puntos porcentuales mientras que el resto de las compañías lo hace tan sólo en 12,5. La mejora de rentabilidad en términos porcentuales

respecto del resto de la industria es también significativa en AA y en DL, lográndose en ambas diferenciales cercanos a los 10pp.

Las mejoras de rentabilidad obtenidas por estas compañías que se reflejan en el cuadro anterior, son señaladas en diferentes medios para señalar esta ventaja comparativa de la que disfrutaban diferentes operadores. En el caso siguiente, se resumen las conclusiones de *The Economist* a la hora de evaluar el impacto que este proceso tiene en Continental:

*Continental, que quebró dos veces, ha surgido como una aerolínea fuerte y rentable. Una reestructuración privada bajo el Capítulo 11 es sin duda el mejor camino a seguir: los accionistas y los acreedores tienen el riesgo de fracaso, no el gobierno. Muchos de los que se quejan sobre la quiebra de Estados son otras compañías aéreas que se han beneficiado durante años de la ayuda del gobierno de una forma u otra" (THE ECONOMIST, 2002).*

La cita interna de DL, explicita los éxitos que se obtienen del proceso del capítulo 11, años antes de que entre AA, su gran rival, y al que le logra sacarle algunos años de ventaja.

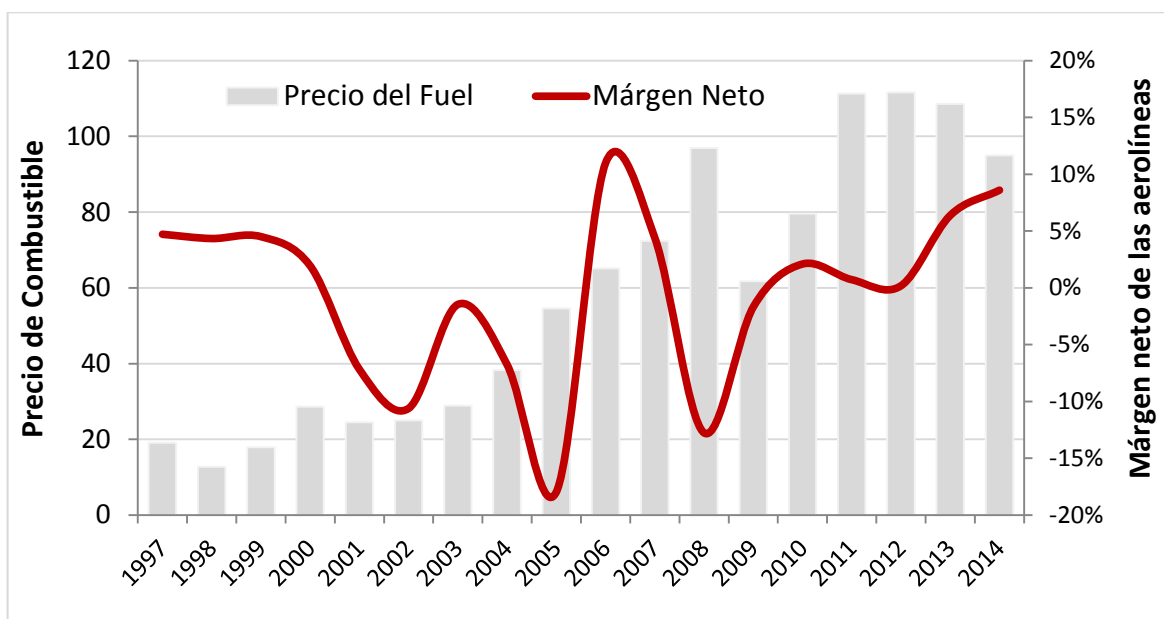
*Con un plan integral de transformación un año antes de lo previsto Delta mejora aproximadamente en tres mil millones rentabilidad anuales respecto a antes del capítulo 11, y reporta cuatro trimestres consecutivos de beneficios de explotación, con 155 millones de beneficios operativos en el primer trimestre de 2007. Además Delta, consigue la línea principal más bajo costes operativos excluyendo combustibles en comparación con el resto de los operadores de red en 2006; Por otra parte Delta logra cerrar la brecha de ingresos con la industria —el diferencial fue cerrado hasta u 95% de la media del sector en el primer trimestre de 2007 - frente a 87% por ciento en el mismo trimestre de 2005. Por último Delta proyecta reducir la deuda neta en más de un 50 por ciento, desde los 16,9 mil millones al 30 de junio de 2005, a una proyección de \$ 7.6 mil millones a finales de 2007, (DELTA, 2007).*

Es obvio que el capítulo 11 es un vehículo exógeno a las propias reglas del juego del capitalismo de mercado, que permite a las compañías norteamericanas impulsar la rentabilidad después del periodo de 1998 – 2008 de forma notable. Por un lado, el sector de la aviación norteamericana goza de este vehículo con el que no cuentan otros de los competidores europeos, asiáticos o latinoamericanos, lo que de alguna forma produce un sesgo en la dinámica competitiva en favor de unos operadores específicos. Por otra parte, si bien el capítulo 11 pretende contribuir a la libre competencia y proteger las alternativas del consumidor apoyando a operadores que podrían dejar de existir, en el caso de la aviación comercial estadounidense, muchos de los operadores que salen del capítulo 11 sólo lo hacen para fusionarse y llevan al sector a una situación de mayor concentración del capital.

### 8.6 - El precio del fuel: Factor adicional a la reinstauración de la rentabilidad pero no causa determinante

Si los dos ciclos de rentabilidad a la baja que estudiábamos en el capítulo anterior someten a la aviación comercial a unas caídas de rentabilidad desproporcionadamente importantes, el alivio que supone la recuperación de rentabilidad a partir de 2009 contribuye también de forma desproporcionada a la recuperación de rentabilidad de este sector. De la misma forma que –tal y como vimos en el capítulo anterior- el precio del fuel se cita equivocadamente como el factor determinante que conduce a la caída de rentabilidad de 2001, también se nombra como causa fundamental en la recuperación de rentabilidad a partir de 2010.

**Gráfico 50 - Evolución Márgen neto y precio de combustible**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de información de Airlines for America ("Annual Results U.S. Airlines 1997 – 2013" de donde se ha extraído el margen neto en términos relativos), WIT (precios de combustible anual, barril de Brent), y Business Travel News (para la estimación de margen neto de 2014 para las aerolíneas americanas)

Aunque resulta poco conflictivo citar a este factor exógeno como causa fundamental de las situaciones de precarios o sólidos niveles de rentabilidad, tal y como se puede observar en el gráfico 50, la recuperación de márgenes en la aviación comercial hay que buscarla en las características endógenas que antes mencionábamos y no en el abaratamiento del combustible.

En el año 2014, el margen neto alcanzado por la aviación comercial norteamericana está cercano al 10% y sólo se ve marginalmente superado por los niveles de rentabilidad alcanzados del año 2006. Aunque existe un cierto descenso del precio de combustible que contribuye a ese

nivel de rentabilidad de 2014, es obvio que el precio pagado por el combustible es todavía elevado en relación con el resto de la serie, y todavía incluso muy por encima de los niveles del año 2006, al que antes aludíamos. Por otra parte al comparar los dos ciclos 2003 – 2006 y 2010 – 2014, se puede comprobar que a pesar del precio del combustible más elevado del segundo de los periodos, los niveles de rentabilidad alcanzados son sensiblemente más altos. Todo ello sirve para relativizar el impacto que el coste de combustible tiene en los niveles de rentabilidad alcanzados en este último ciclo concediendo al mismo tiempo más importancia a los otros factores señalados anteriormente: Los niveles de consolidación, el capítulo 11 y la disciplina de capacidad

### ***8.7 - Constatación de los niveles de rentabilidad en la nueva época dorada del transporte aéreo***

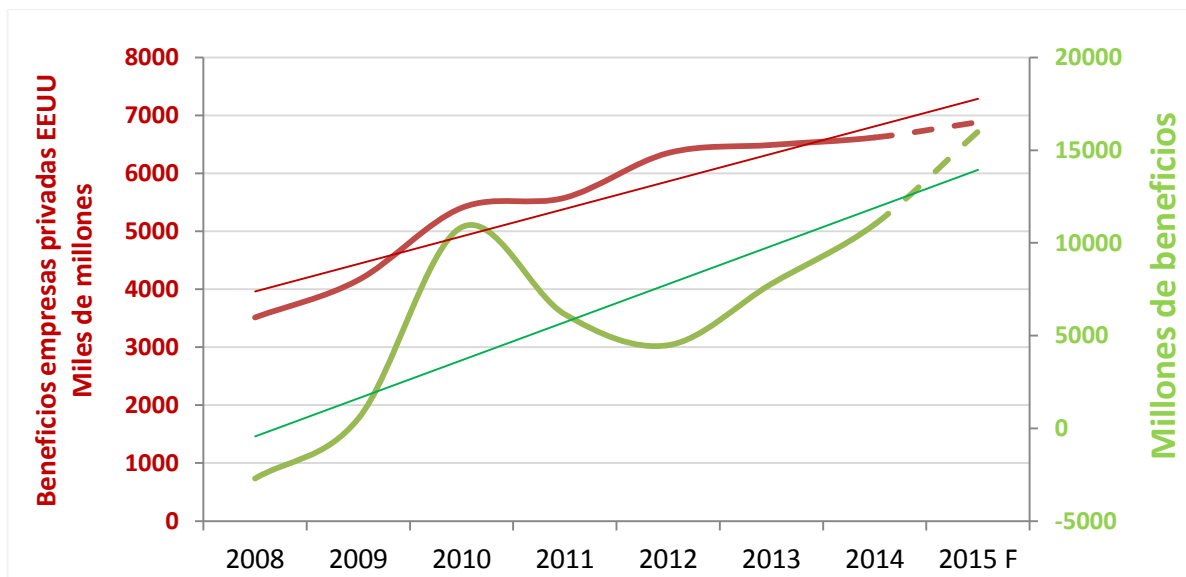
En el presente capítulo ya se ha dejado ver de forma indirecta, como la rentabilidad del transporte aéreo norteamericano goza en el periodo de 2013 y 2014 de unos niveles de rentabilidad casi incomparables, gracias al proceso de concentración al salir del proceso de bancarrota. Volviendo a la premisa del capital sobre la distinción entre el capital general y la competencia sectorial, mientras que el análisis del capital en general viene asociado al plusvalor total extraído en base a ese capital social y determinará por lo tanto la tasa general de la economía total<sup>166</sup>, el análisis de la competencia en general determinará la distribución de la cantidad de plusvalor predeterminada entre los diferentes sectores de la economía (MOSELEY, 2005), (CARCANHOLO, 2013).

La reducción del número de actores y consolidación de mayores niveles de cuota entre los principales operadores como consecuencia de los diferentes procesos de consolidación, unida al impacto positivo de la salida del proceso del capítulo 11, deja a la aviación norteamericana en una situación de rentabilidad nunca experimentada. Tal y como se puede deducir al contraponer las tendencias de los beneficios generados por el total del sector privado y la aviación comercial, el periodo transcurrido a partir de 2012 y hasta 2015 es especialmente propicio para la captación de una mayor cuota de plusvalía en el sector del transporte aéreo. La recuperación de la rentabilidad en este sector se produce a una tasa de crecimiento mayor que en el resto del sector privado, lo cual se puede deducir por la mayor pendiente que la línea verde tiene. Aunque esto no signifique que en términos absolutos los márgenes del sector de la aviación comercial sean todavía más elevados que en el resto de la economía, es obvio que los factores señalados anteriormente sirven como contratendencias a la tasa de ganancia general.

---

<sup>166</sup> Tal y como se mencionaba en el capítulo IV, en la interpretación Sraffiana de la teoría Marxista, no existen tasas de ganancia en sectores específicos, que determinan la tasa total de la tasa de ganancia en base al peso específico del capital incorporado cada uno, sino que existe una tasa general de tasa de ganancia derivada de las condiciones técnicas de producción y empleo (MOSELEY, 2005).

**Gráfico 51 - Evolución beneficios corporativos total sector privado vs aviación comercial**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de los beneficios corporativos en FRED Reserve Bank (<https://research.stlouisfed.org/fred2/>). La estimación para 2015 y 2014 se ha realizado a partir de las previsiones de IATA en el caso de la aviación comercial (IATA, 2015) (designados por la línea verde), y la previsión de los beneficios corporativos experimentados por el sector privado estadounidense (línea roja), se ha calculado extrapolando el crecimiento total del primer trimestre de 2015 sobre el año anterior, que es alrededor de 4,5% (BEA, tablas 6.16 de "Corporate Profits by Industry")<sup>167</sup>

Tan relevante como la mejor evolución relativa de la rentabilidad de la aviación comercial norteamericana frente al total de la industria, resulta el análisis de las contribuciones en la producción bruta. Como se puede observar en la tabla 43, la parte de valor añadido, que podría entenderse como los factores que constituyen el numerador de la tasa de ganancia a nivel país –por lo tanto salarios, impuestos sobre el beneficio, y plusvalía- crece proporcionalmente más en el transporte aéreo (1,4 pp.) de lo que lo hace la media del sector privado (0,9pp.) frente a los inputs intermedios (gasto en capital fijo y corriente).

A este hecho hay que sumar que en la aviación comercial, la parte de plusvalía (aquí aproximada por la cuenta de "gross operating surplus") crece también más, en proporción a impuesto y salarios, de lo que lo hace en el total de la economía. Los dos factores redundan por lo tanto en una mayor ganancia relativa de la aviación comercial (mayor crecimiento de la

<sup>167</sup> Curiosamente en la misma conferencia de Miami, de mediados de 2015, a partir de la cual se inician las investigaciones sobre el potencial consenso en materia de capacidad de las compañías americanas, se menciona textualmente como las aerolíneas americanas gozan por primera vez en 15 años de una rentabilidad record que les permite invertir en flota nueva, pagar algunos de los niveles de deuda, y pagar un retorno sobre la inversión a través de la ejecución de dividendos u ofertas para la recompra de acciones (IATA, 2015).

plusvalía en relación al resto de sectores para el periodo 2006 – 2013), y mayor reducción de la parte destinada al capital (aquí aproximada por “material inputs”). Por lo tanto la cantidad de plusvalor relativa que recae sobre el sector de la aviación comercial pasa a crecer, a medida que transcurre el lustro 2008 – 2013, y en términos relativos al capital invertido, se comprueba también como el grado de plusvalía crece en la aviación en relación al total de la economía.

**Tabla 43 – Participación en la producción bruta de la aviación comercial frente al total de sector privado**

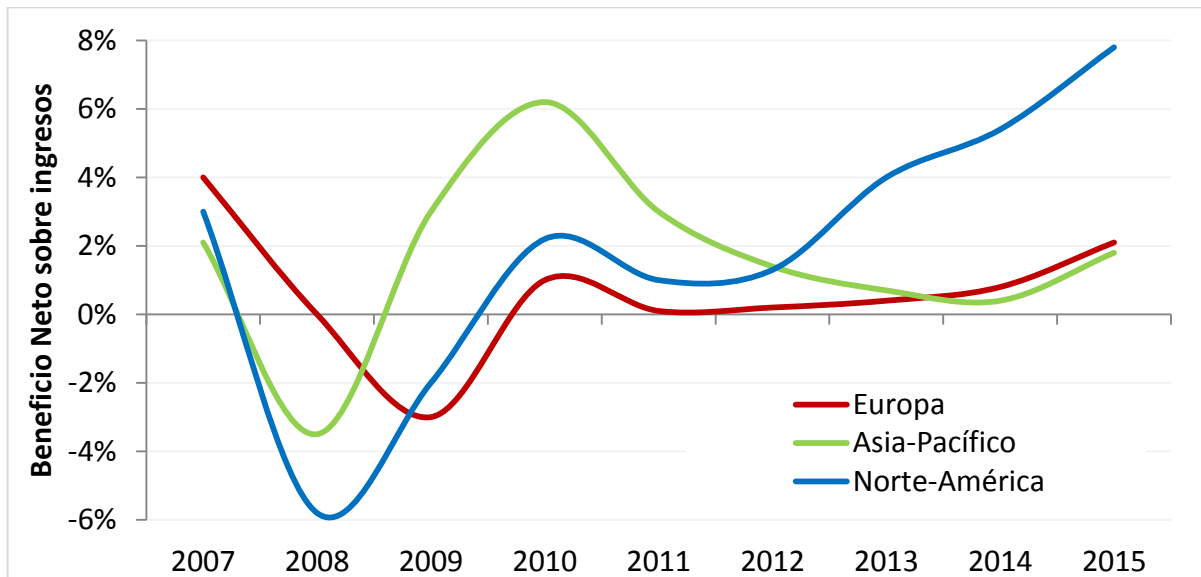
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Dif
<b>Private industries</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	
<b>Valor añadido</b>	<b>54,5</b>	<b>54,2</b>	<b>53,7</b>	<b>57,7</b>	<b>56,4</b>	<b>55,2</b>	<b>55,2</b>	<b>55,4</b>	<b>0,9</b>
Compensation of employees	27,4	27,4	27,3	28,6	27,5	27,1	27,2	27	-0,4
Taxes on production and imports	4,3	4,3	4,3	4,6	4,5	4,4	4,3	4,3	0
Gross operating surplus	22,8	22,4	22,1	24,4	24,4	23,8	23,7	24,1	1,3
<b>Intermediate inputs</b>	<b>45,5</b>	<b>45,8</b>	<b>46,3</b>	<b>42,3</b>	<b>43,6</b>	<b>44,8</b>	<b>44,8</b>	<b>44,6</b>	<b>-0,9</b>
Energy inputs	2,6	2,7	3,1	2,2	2,4	2,5	2,3	2,3	-0,3
Materials inputs	18,7	18,8	19,4	16,1	17,5	18,9	18,7	18,4	-0,3
Purchased-services inputs	24,2	24,3	23,7	24,1	23,7	23,4	23,8	24	-0,2
<b>Air transportation</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>0</b>
<b>Value added</b>	<b>44,5</b>	<b>44,1</b>	<b>38,8</b>	<b>46,7</b>	<b>47</b>	<b>43,6</b>	<b>43,9</b>	<b>45,8</b>	<b>1,3</b>
Compensation of employees	25,4	25,6	23,3	25,9	24	23	23,7	24,9	-0,5
Taxes on production and imports	9,8	10	9,2	10,5	8,8	9,5	9	9,7	-0,1
Gross operating surplus	9,3	8,5	6,3	10,4	14,2	11	11,1	11,3	2,0
<b>Intermediate inputs</b>	<b>55,5</b>	<b>55,9</b>	<b>61,2</b>	<b>53,3</b>	<b>53</b>	<b>56,4</b>	<b>56,1</b>	<b>54,2</b>	<b>-1,3</b>
Energy inputs	23,8	24,4	30,1	18,2	21,1	24,6	27,1	26,1	2,3
Materials inputs	0,6	0,9	0,8	0,8	1,1	1,1	0,4	0,4	-0,2
Purchased-services inputs	31	30,6	30,4	34,3	30,8	30,7	28,6	27,7	-3,3

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información del BEA (Tablas de Shares of Gross Output by Industry)<sup>168</sup>

Parece por lo tanto obvio, que el crecimiento desproporcionado del nivel de rentabilidad de la industria del transporte aéreo tiene su origen en el grado de competencia existente, y no está motivado por los factores exógenos (ciclo económico, y precio del petróleo) a los que normalmente se responsabiliza de los bienes y males de la industria. De esta forma, la tabla 43 y gráfico 52, logran constatar que la rentabilidad del transporte aéreo crece a mayor velocidad que el resto de las ramas del sector privado en EEUU. Aislado por lo tanto el efecto ciclo estadounidense, el gráfico 53 muestra que la rentabilidad de las compañías americanas crece desproporcionadamente más que el resto de las aerolíneas. Esto último vuelve a confirmar, que no es una combinación de factores generales relacionados con el sector lo que desencadena la recuperación del sector a nivel global, sino que lo propicia las contratendencias señaladas anteriormente.

<sup>168</sup> En la fecha de publicación de esta tesis, todavía no se han publicado las tablas de participación para los años 2014 y 2015.

**Gráfico 52 - Recuperación desproporcionada de rentabilidad en la aviación comercial de EEUU: 2007 - 2015**



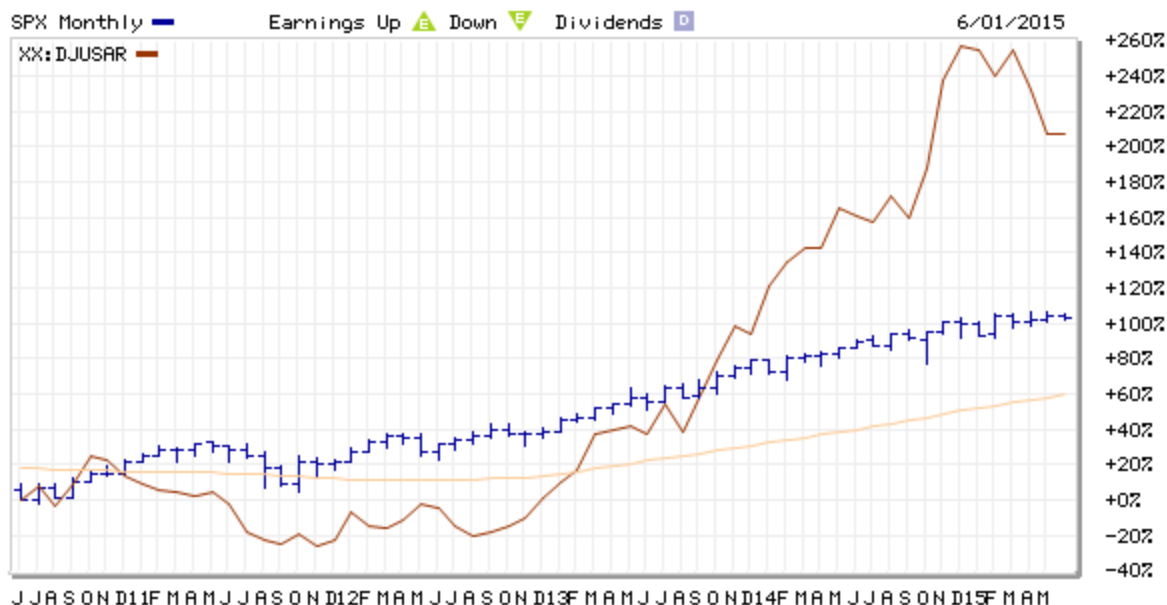
**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información del BEA (Tablas de "Shares of Gross Output by Industry"<sup>169</sup>)

Se vuelve a observar cómo las apreciaciones de Moseley y Carcanholo a nivel teórico, tienen su reflejo real en la evolución del transporte aéreo. En efecto mientras que la tasa de ganancia que tiene cabida a nivel general y queda determinada por el plusvalor robado a ese capital social total de la economía ha crecido, la ganancia relativa de cada uno de los capitales quedará aliviada en el caso del transporte aéreo por la menor fragmentación del sector, y el abaratamiento del capital propiciado por la entrada en el capítulo XX en el lustro 2010 – 2015.

El transporte aéreo norteamericano, cabeza de león en la tabla de rentabilidad por sectores en el lustro 2010 – 2015, comienza a partir de entonces a recibir capital propio a través de la venta de acciones, logrando atraer más capital que el resto de sectores. Esto vuelve a poner en relevancia la importancia de la rentabilidad a la hora de constituirse como llave para la financiación propia, a partir de la venta de acciones y el frágil ciclo virtuoso que antes mencionábamos.

<sup>169</sup> En la fecha de publicación de esta tesis, todavía no se han publicado las tablas de participación para los años 2014 y 2015.

**Gráfico 53 - Evolución capitalización bursatil aerolíneas americanas vs SP500**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de información de yahoo.com. Sección de Finance. Evolución de la capitalización bursátil base 100 = Enero 2011. La curva en color azul oscuro representa la valoración bursátil de SP500 (media móvil mensual). La curva granate representa la evolución de las aerolíneas americanas que cotizan en Bolsa

Todo esto se puede volver asociar con uno de los factores contrarrestantes que Marx señalaba en su obra maestra y que no es otro que el abaratamiento del capital. El coste del capital (llamado comúnmente WACC, por sus siglas en inglés -weighted average cost of capital-) se reduce a medida que las posibilidades de recursos propios crecen, y por lo tanto la capacidad de crecer en inversión de capital crece. En entornos de intensa competitividad, la capacidad de por un lado adquirir aviones, por otro explotar tecnología para incrementar la productividad del trabajo, y por último incorporar tecnología ahorradora de mano de obra ("capital deepening" de Crotty) crecerá sensiblemente favoreciendo al capital de la aviación comercial respecto a otros.



## **8.8 - Conclusiones**

La captación de plusvalor para cada una de las empresas o sectores dependerá, por un lado, de la tasa de ganancia total, pero también del grado de competencia a la que se enfrenta dicha empresa o sector. El primero de los factores propiciará que las pulsaciones o ciclos de rentabilidad desplacen en masa a la totalidad de las rentabilidades individuales, bien sea de forma creciente o decreciente (tal y como avanzamos en el capítulo IV a nivel general, y en el capítulo VII a nivel de aviación comercial).

En segundo lugar, el grado de competencia, dinámico e influido por factores endógenos a la propia dinámica capitalista, pero también exógenos y provenientes de la superestructura o contexto socio-político, condicionará decisivamente la rentabilidad alcanzada por cada uno de los sectores.

En el caso del transporte aéreo, se ha podido comprobar, que en 2006 Delta y Northwest, inician una fase de consolidación sin precedentes, que culmina con la fusión de American y US Airways en 2012, y la formación de 4 gigantes que dominan casi el 70% de la cuota de mercado de EEUU. La reducción del nivel de competencia es una consecuencia directa del proceso de consolidación, pero a nivel indirecto, el menor número de compañías capaces de imponer un liderazgo también tiene un claro impacto en el crecimiento del margen de estos operadores, e incluso indirecto en el comportamiento de otros actores de menor tamaño. En este sentido es interesante observar, como en el ranking de rentabilidad de aerolíneas de 2014, aparecen en las primeras posiciones, no sólo los operadores norteamericanos resultantes de estas fusiones, sino también aerolíneas más pequeñas que se benefician de tener ya una fragmentación más similar a la de otros sectores. Este es el caso de compañías aéreas como Spirit o Alaskan (ver anexo 17).

## CONCLUSIONES GENERALES

A lo largo del presente estudio, se han desarrollado diversos temas con la finalidad de dar respuesta a una cuestión central: ¿Producen las pulsaciones a la baja de la tasa de ganancia general, un impacto desproporcionado en la caída de rentabilidad del transporte aéreo? La respuesta a esta pregunta es lo que define nuestra hipótesis aquí defendida; **sin duda alguna, estas pulsaciones lastran a la aviación comercial de forma desigual, haciendo caer al sector más que la media del sector privado.**

Para alcanzar dicha conclusión se han presentado diferentes desarrollos teóricos y empíricos, que no sólo sirven para reflexionar sobre la hipótesis mencionada en concreto, sino que tratan más o menos directamente otras cuestiones como son la tasa de ganancia, las pulsaciones económicas, y la respuesta de sectores productivos específicos. Todo ello contribuirá a situar la hipótesis de investigación en el lugar del proceso de acumulación capitalista, y a localizar potenciales líneas de investigación en el futuro.

La primera aportación de este trabajo, reside en la combinación de la metodología dialéctica y la teoría laboral del valor como instrumentos esenciales para el desarrollo de la investigación. Por un lado el materialismo dialéctico marxista evoluciona desde la perspectiva hegeliana y feuerbachiana, situando al ser humano como un ser material que da forma a la naturaleza a través de su trabajo para producir los medios que le permita satisfacer las necesidades materiales. El modo de producción será a su vez una de las formas en que los hombres, en una determinada época histórica, producen socialmente los medios de subsistencia. Esta aproximación permite por lo tanto situar a los fenómenos estudiados en EEUU a lo largo de esta tesis, desde el más global (propio modo de producción capitalista), hasta el más concreto (ganancia específica experimentada por la rama de la aviación comercial), como hechos concretos vinculados indisolublemente no sólo al modo de producción específico, sino también a la fase histórica de análisis, y no a condiciones teóricas predefinidas de antemano.

La teoría laboral del valor de Marx, acierta a distanciarse de la argumentación ricardiana, al entender que el proceso social del trabajo *“no tiene nada que ver con el valor ni el precio sino con los esfuerzos mentales y físicos de la población trabajadora y el tiempo consumido en el trabajo”* (MATTICK P. , 1969, pág. 34). De esta forma, para Marx, la ley del valor será la forma de organización social del trabajo, que opera históricamente, y que procura racionalizar el crecimiento en una sociedad capitalista, aun no existiendo una planificación central deseada e inevitable para Marx.<sup>170</sup>

---

<sup>170</sup> En relación a la fase histórica concreta, la interpretación de Sweezy sobre Marx, supone *“que en la medida en que la asignación de la actividad productiva es sometida a un control consciente, la ley del valor pierde su pertinencia y su importancia; el principio de la planeación la sustituye. En la economía política de una sociedad socialista, la teoría de la planeación debiera ocupar la misma posición básica que la teoría del valor en la economía política de una sociedad capitalista”* (SWEEZY, 1982, pág. 65).

Esta “economía del tiempo” determina por lo tanto la distribución del trabajo, tanto en la sociedad socialista como en la capitalista, pero mientras que en una sociedad socialista se disponen orientados por los valores de uso, “libres de valor”, en la capitalista, se determinan por la producción de capital como valor de cambio. Es a partir de esta afirmación desde la cual se puede extraer la segunda reflexión de la investigación y por la cual se puede situar a la aviación comercial estadounidense y el resto de ramas de la misma cadena de valor tangencialmente analizadas durante la investigación (fabricantes de aviones, sistemas de reserva, infraestructuras aeroportuarias, etc.), como ramas productivas con capacidad de valorización en una sociedad capitalista. La producción de la mercancía billete de avión, existe, no por casualidad, sino porque existe una asignación de horas socialmente necesarias para producirlas en base a las necesidades materiales que los hombres quieren cubrir. Esto las convierte en valores de cambio y portadoras de plusvalía.

A partir de la aproximación teórica se vuelve a extraer una tercera contribución, y que vuelve a estar asociada con el papel central de proceso social de producción. La riqueza de un país como EEUU, se mide en término de las mercancías producidas. La totalidad de los fenómenos económicos ocurridos, estarán subordinadas a dicho proceso y a las relaciones sociales entre las dos clases que toman forma en el mismo. Por un lado, los trabajadores, poseedores de esa fuerza de trabajo generadora de valor, que lucharán por aumentar la cuota de su trabajo remunerado; es decir, por aumentar la parte de valor cedida en el proceso de producción que es retribuida. Por otra los capitalistas, propietarios de medios de producción que se apropian de parte del valor generado por la fuerza de trabajo, con el fin de obtener una mayor cuota de plusvalía y acumular en la próxima rotación del capital. De esta forma, sujetos centrales en la tesis, como el nivel de ganancia relativo a nivel global, (determinado por la relación entre los medios de producción y la fuerza de trabajo), o también a nivel más particular, la cuota de ganancia de un sector particular, quedan circunscritas a una situación específica en la fase histórica del capitalismo y de la lucha de clases inherente a este tipo de sociedad.

Se va entroncando, a partir de esas tres primeras contribuciones derivadas de la aproximación teórico-metodológica, con la interrelación de los dos niveles conceptuales que se han dibujado a lo largo de la tesis. Primero, el proceso de producción a nivel global que determina en cada momento el nivel de valor social generado por un país, y en el cual se realiza el reparto de ese valor entre la clase capitalista y trabajadora (tasa plusvalía) y la combinación entre fuerza de trabajo y capital (composición orgánica del capital). En segundo lugar, la cuota de ganancia y el reparto de la plusvalía entre los distintos tipos de capital (industrial, comercial, rentista) y las diferentes ramas productivas, que vienen a su vez determinados por las condiciones del proceso de producción global, pero agudizadas por condicionantes específicos relativos al capital o rama productiva en concreto.

En el primero de estos niveles, se ha debatido el papel de la tasa de ganancia, entendiéndola no solamente como una categoría de análisis fija, cuya estimación empírica a la baja confirma la valía de la ley tendencial promulgada por Marx, sino como sujeto y fin del proceso de

acumulación capitalista. En esta línea, el capital parte de sí mismo, como un “sujeto activo”, independiente de su relación con el trabajo, procurando valorizarse a sí mismo, y particularmente la tasa de ganancia se erige como medida de auto valorización del capital. Así, *“el valor recién producido ya no lo mide por su medida real la proporción entre plusvalía y trabajo necesario, sino por lo que mide por sí mismo, por el capital, como supuesto de ese valor. Un capital de un valor determinado, produce en un lapso determinado una plusvalía determinada”* (MARX, 1972, pág. 278).

En línea con lo anterior, y como se ha debatido en esta investigación, se aprecian otras dos aportaciones relevantes. A nivel metodológico, la conexión existente entre la forma de rentabilidad medida cotidianamente a través categorías ortodoxas en la esfera empresarial (G/K) “retorno sobre activos”, y la tasa de ganancia marxista  $G^*=P/(C+V)$ . A lo largo de la investigación se ha podido comprobar la similar tendencia de la rentabilidad medida a través de múltiples formas: Tasa de ganancia general, rentabilidad de sectores específicos, y márgenes de empresas constituyentes de cada sector ante por ejemplo las pulsaciones negativas de rentabilidad. Diametralmente opuestas en fondo, las dos conceptualizaciones teórico-metodológicas aciertan por lo tanto a situar la rentabilidad como la métrica de referencia fundamental y como sujeto y fin de los diferentes fenómenos económicos.

La segunda de las aportaciones a subrayar, en línea -en este caso- con la importancia de la ganancia como medida de auto valorización del capital adelantado, será el papel central que este nivel de ganancia ocupa como meta de las políticas financieras, fiscales, y comerciales a nivel país. Ya en el capítulo 2 se confirma que hechos específicos, como la propia liberalización financiera que se inicia en los años 70s<sup>171</sup>, la política de tipo de interés de los 80s<sup>172</sup>, y la estrategia comercial encaminada a situar a EEUU en un específico nivel dentro de la cadena de

---

<sup>171</sup> Según Marx al desarrollarse el capital a interés y el sistema de crédito, el capital parece duplicarse o triplicarse por las diferentes vías en las que el mismo capital o simplemente el mismo título de deuda aparece en distintas manos bajo diversas formas. La mayor parte de este “capital-dinero” es puramente ficticio. A su vez Carcanholo subraya que, el “capital ficticio disimula aún más las conexiones con el proceso real de valorización del capital, al consolidar la imagen de un capital que se valoriza por sí mismo, particularmente en el mercado de compra y venta especulativa” (CARCANHOLO, 2008).

<sup>172</sup> En este sentido Minqi Li, señala que la subida de tipos de interés de EEUU tiene lugar al principio de la decadencia –a diferencia de en otras “transiciones hegemónicas” en las que tuvo lugar justo antes del colapso – y tiene por fin el aumentar transitoriamente el nivel de inversión internacional en un momento en el que la tasa de ganancia se encuentra debilitada por la competencia internacional proveniente de Alemania y Japón.

producción de valor, son iniciativas teledirigidas todas ellas a restaurar el nivel de rentabilidad o neutralizar la tendencia a la caída temporalmente<sup>173</sup>.

En relación al estudio realizado sobre las diferentes metodologías utilizadas en el cálculo de la tasa de ganancia en EEUU, se han realizado observaciones relevantes sobre las que es necesario reflexionar. Para empezar, la existencia de múltiples tasas de ganancia en función de la interpretación que se haga de la categoría definida por Marx, o de la elección de métricas ortodoxas, no resultan conclusiones contradictorias sobre la tendencia de la tasa de ganancia en el largo plazo. Tal y como se observa en el capítulo 3, todas las variantes metodológicas empleadas en el estudio conducen a una caída de entre 30% y 40% de la ganancia relativa desde 1945, y de más del 100% si se inicia la serie a finales de SXIX. En otras palabras, en cada rotación del capital, la clase capitalista norteamericana ha optado por incorporar relativamente más capital al proceso productivo y ese crecimiento continuado de la composición orgánica del capital se ha traducido en menores niveles de ganancia en relación a ese capital adelantado. El análisis de 120 años del capitalismo norteamericano evidencia el cumplimiento de esta tendencia.

Sin embargo el hecho de que exista una tendencia decreciente, simplemente atestigua la validez de esta ley, pero no explicita que la caída de la tasa de ganancia deba producirse inexorablemente en cada momento. Así, es importante subrayar que algunos autores, desatendiendo la propia lectura del capital, pretenden detectar una debilidad en la tesis de Marx, al vislumbrar por un lado casos en los que la tasa de ganancia y la masa de ganancia evolucionan con signos contrarios y por otro espacios de tiempo en los que la tasa de ganancia deja de caer o incluso momentáneamente crece. Resulta paradójico, tal polémica, cuando es el propio Marx<sup>174</sup> el que admite la posible convivencia de ambas tendencias, y cuando además se puede comprobar que en las crisis más importantes, ocurridas en EEUU desde 1950, siempre se produce esta caída en la tasa de ganancia, pero siempre en términos relativos al capital adelantado, no como masa de ganancia en términos absolutos. Esta contrastación empírica observada en la tesis, vuelve a ser coherente con la idea de ganancia establecida como medida

---

<sup>173</sup> El propio Marx subraya este carácter histórico al explicar de la tasa de ganancia “de todas las leyes de la economía política moderna, la más importante. Esencial para la comprensión de los problemas más difíciles, es también la ley más importante desde el punto de vista histórico, una ley que, a pesar de su simplicidad, jamás ha sido comprendida hasta el presente y, menos todavía, enunciada conscientemente”. (MARX, *El Capital*. Libro III. Tomo I, 1976, pág. 280).

<sup>174</sup> Según el propio Marx: “Existe la posibilidad de que la masa de ganancia crezca y que al mismo tiempo pueda caer la tasa de ganancia”... “Hemos demostrado cómo las mismas causas que producen una caída tendencial de la tasa general de ganancia, condicionan una acumulación acelerada del capital, y por ende un aumento en la magnitud absoluta o en la masa global del plus trabajo (plusvalía, ganancia) del que se apropia”. (MARX, *Teorías sobre la plusvalía*, “Libro IV” *el Capital*, 1905 - 1910).

de capital adelantado y por lo tanto siempre relacionado con él, en línea con la línea esgrimida por Marx.

Una vez enumerados los puntos principales de debate y análisis presentados en la tesis en relación al proceso de acumulación y la tasa de ganancia general, es momento de caracterizar la relación entre las pulsaciones negativas de esta tasa de ganancia y la crisis económicas, tema que ocupa un lugar central en este trabajo. Para empezar es importante señalar que la presente investigación permite a través del estudio de la tasa de ganancia y las crisis económicas en EEUU, valorar el debate teórico sobre las crisis y las ondas, presentadas en primer capítulo, para inclinarse después hacia la aproximación marxista que explica el origen de las crisis en base a la ley del valor, y la caída de la tasa de ganancia<sup>175</sup>.

En efecto, desde las limitaciones autoimpuestas por el proceso de acumulación, y las contradicciones exacerbadas por la composición orgánica del capital, se puede comprender el lugar que ocupan las crisis económicas que no son más que pulsaciones negativas de rentabilidad o dicho de otra forma, ciclos bajistas en la tasa general de ganancia<sup>176</sup>, que se producen ante la incapacidad brusca de valorizar el capital por la disociación del valor de uso de la mercancía y su valor de cambio expresado en dinero. De esta forma se puede comprobar como todas y cada una de las crisis que han sacudido al capitalismo desde 1950, no sólo coinciden con una caída de la rentabilidad en la tasa de ganancia, sino que son precedidas en el tiempo por las mismas.

Así, las respuestas que se dan cotidianamente a las crisis (petróleo, tecnológicas o las “.com”, “subprime”), coinciden más bien con meras manifestaciones del estallido de dicha crisis que con la causa última que las produce, teniendo lugar estos fenómenos en lo general mucho tiempo después de que empiece a caer la rentabilidad a nivel global. Todos los argumentos anteriores, consiguen afianzar la posición de la tasa de ganancia como variable independiente, causa intrínseca del propio proceso de acumulación y de cuyas pulsaciones a la baja, se derivan el resto de los fenómenos que se pueden observar en un periodo de crisis.

---

<sup>175</sup> Resulta curioso que incluso autores pretendidamente marxistas sostienen que la tasa de ganancia no se relaciona con la evolución de las crisis económicas, cuando tanto en el capítulo 2 como en el capítulo 4 de esta tesis se ha podido comprobar la estrecha no ya relación sino causalidad entre ambos fenómenos. Dentro de esta pléyade de autores que dudan sobre dicha relación se encuentra entre otros Astarita. Según él: “El problema es que no encuentro evidencia de que las cosas hayan sucedido de esa manera. Antes de ir a estos datos, aclaro también que en los 20 o 25 años previos a la crisis de 1930, tampoco se advierte una caída tendencial de la tasa de ganancia. Entre 1905 y 1929 no advertimos ninguna tendencia clara a la caída de la tasa de ganancia en EEUU, incluso con los datos que aporta el mismo Shaikh en algunos de sus artículo (ASTARITA, 2010).

<sup>176</sup> Marx, denominaba a estas crisis, como crisis “decenales” y las relacionaba con los ciclos de rotación del capital. (MARX, El Capital. Libro II. Tomo I, 1976).

Una vez debatidas las reflexiones más relevantes en relación a la tasa de ganancia, y de ratificar su validez para explicar el inicio de las crisis, se pueden enumerar las aportaciones recabadas en a la hora de analizar, cómo estas pulsaciones bajistas impactan en los diferentes sectores productivos. El hecho de analizar no sólo la aviación comercial, sino una agrupación abstracta de todos los sectores en las crisis anteriores a las del periodo 2000 – 2010, permite matizar algunas de las consideraciones que (FARJOUN & MACHOVER, 1983), y (KLIMAN, 2011) realizan a nivel teórico sobre la supuesta distribución de las rentabilidades individuales ante pulsaciones negativas de rentabilidad. El axioma por ellos propugnado es que la distribución estadística que siguen las rentabilidades individuales de los diferentes capitales es asimétrica positiva o de tipo *gamma* y ello conduce a una caída desproporcionada de los capitales más rentables a medida que la rentabilidad global de partida es menor y por ende una caída menos intensa de aquellos sectores menos rentables. La confirmación de este fenómeno, de plasmarse en la aviación comercial iría por lo tanto en contra de la confirmación de la hipótesis principal de esta investigación.

Aunque cuantitativamente se pudo confirmar que este es el caso en las principales crisis económicas desde los años 50 hasta los años 90, y la asimetría positiva en las distribuciones de rentabilidad se traduce en que sean los sectores menos rentables los que caen menos en las crisis económicas ante tasas de ganancia generales de partida cada vez más exiguas, no ocurre así en la crisis de 2001 en la que son los sectores menos rentables los que caen más desproporcionadamente. Esto hace matizar las teorías explicitadas por los autores anteriores, recuperando fuerza la hipótesis principal.

En línea con lo anterior, el análisis que se ofrece de la aviación comercial estadounidense en el periodo 1998 – 2013, vuelve a arrojar unos resultados similares, corroborándose la hipótesis principal de la investigación, que asegura que los condicionantes específicos, detallados en el capítulo 5, agudizan la caída de la rentabilidad de la aviación comercial norteamericana a raíz de la pulsación bajista, alejando todavía más la rentabilidad de este sector respecto a la media. La asimetría positiva *gamma* no parece por lo tanto producirse en la década analizada.

En este sentido, es necesario recordar dos de las reflexiones fundamentales extraídas a la hora de poner el foco en la aviación comercial ante el ciclo negativo de rentabilidad. Por un lado, los condicionantes de mercado ejercen una influencia significativa en las posibilidades de valorización del capital. No es cierto, por lo tanto que los rasgos del mercado no sean relevantes para la captación de plusvalía, sino que estos quedan supeditados a las condiciones determinadas en la esfera de la producción, donde se fija la tasa de ganancia general, el promedio de rentabilidad en el que operarán los diferentes sectores, y por lo tanto el marco de valorización de cada rama productiva. La rentabilidad de la aviación, como el resto de ramas productivas, viene fijada primaria y fundamentalmente por la tasa general de ganancia, que es a su vez resultante del modo de producción capitalista e independiente del grado de competencia existente, y en segundo lugar por los condicionantes específicos del sector, que lastran coyunturalmente al sector antes las crisis de 2001 y de 2007.

Resulta una contribución significativa de esta investigación, la descripción de factores que obstaculizan la valorización del capital invertido en la aviación comercial durante las dos últimas décadas del siglo XX. A lo largo de este recorrido, no sólo se describen los rasgos fundamentales del sector, sino que al ser la propia rentabilidad el hilo conductor, se logra dar forma a las expectativas que puede tener la clase capitalista, de valorización del capital invertido. De esta forma; el alto poder sindical en el sector, el elevado nivel de competencia, el consolidado poder de negociación de proveedores y la escasa transparencia en un mercado sólo oficialmente desregulado, no son “simplemente” rasgos del sector, son condicionantes dinámicos que obstaculizan la capacidad de valorización del capital durante los años previos a las crisis (tal y como se observa a lo largo del capítulo 6), y que lastran aún más a la aviación en los dos periodos de la crisis económica.

Las debilidades de la aviación comercial por lo tanto, se van consolidando durante los 20 años anteriores al desencadenamiento de la primera de las crisis del siglo XXI. Estos factores se agudizan en la crisis, desincentivando la inversión de la clase capitalista, incrementando el coste del capital productivo en el sector, arrastrando más valor del necesario por la menor COC del sector, y por lo tanto cediendo más plusvalor en la competencia, que obliga a fijar un precio de producción similar para los diferentes capitales. Cobran por lo tanto firmeza las contribuciones de autores como (DUSSEL, 1985) y (MATTICK P. J., 2011), que ahondan en las dificultades que sectores y empresas con menor rentabilidad inicial experimentan cuando ante márgenes globales exiguos no tienen acceso a inversión en capital en general o a tecnología que permita ahorrar costes laborales (CROTTY, 1992).

Adicionalmente, es necesario recordar, que la aviación comercial norteamericana, no sólo compite con el resto de compañías aéreas de otras geografías en mercados o rutas específicas<sup>177</sup>, sino también con el resto de capitales en general. El capital financiero, que busca la obtención de valor a través de la inversión rentable en ramas productivas o empresas con capacidad de valorizar el capital, orientará sus inversiones hacia las empresas o sectores con mayor rentabilidad pasada. Ante una situación de debilidad estructural de la aviación comercial, el capital fluirá de forma poco ágil hacia estos capitales en relación al resto de sectores, (MATTICK P. , 1969).

En este punto, es necesario ahondar en una de las contribuciones de la investigación que ejemplifica en la aviación comercial, las contradicciones más categóricas del modo de producción capitalista. La pura dinámica de acumulación a escala global, propicia que a través del mayor peso de los medios de producción frente a la fuerza de trabajo, la valorización del capital productivo sea cada vez más complicada, las crisis más recurrentes y sobretodo la ganancia en relación al capital adelantado más reducido. Sin embargo, en la lucha por la cuota

---

<sup>177</sup> Tal y como menciona Marx, “la competencia sólo puede lograr que los productores de una misma rama de producción vendan sus mercancías a los mismos precios”. Y es a través de este mecanismo como la aviación comercial cede mayor parte del plusvalor en la competencia al tender hacia un precio de producción de la industria.



de plusvalor total que se ha generado a nivel global, los diferentes capitales, precisan recurrentemente de ampliar el nivel de medios de producción para vencer al resto de competidores.

Este esquema anterior es fácilmente reproducible en el presente estudio de caso de la aviación comercial estadounidense. Obviamente, cada una de estas aerolíneas, tiene la necesidad de rotar el capital productivo a la mayor celeridad posible, y conseguir los últimos aviones de nueva generación, máquinas para la facturación, y herramientas de modelización. Esta continua reproducción ampliada del capital es necesaria, tanto para ganar cuota de mercado contra el resto de aerolíneas, como para lograr acceder a una mayor parte de cuota de plusvalía total, a través de una mayor productividad de la fuerza de trabajo. Sin embargo al extrapolar este mecanismo a escala global, se reducen progresivamente las posibilidades de extraer de cada unidad de capital productivo el mismo nivel de ganancia, al incrementar el valor de los medios de producción –trabajo muerto– frente a la fuerza de trabajo generadora de valor –trabajo vivo–.

Otra de las contribuciones de la tesis se concreta en el estudio realizado sobre el carácter cambiante de estos factores específicos, que lastran o mitigan la rentabilidad del sector concreto, ante los vaivenes de la tasa de ganancia. Mientras que las condiciones que preceden a las crisis de 2001 y de 2007, dificultan en la aviación comercial la consecución de la plusvalía, y agudizan la caída del sector ante las fluctuaciones negativas de la tasa de ganancia, los condicionantes cambian a partir de los años 2008–2010, posibilitando que la rentabilidad media crezca a mayor nivel que la del promedio del resto de sectores. Este análisis entronca con algunas de las reflexiones realizadas por autores marxistas (MOSELEY, 2005)), que a nivel teórico argumentan sobre la gravitación de la rentabilidad de estos sectores por encima o debajo de la tasa general de ganancia, a la que tienden de forma indefectible<sup>178</sup>.

Poniendo el foco sobre aquellos condicionantes que logran hacer crecer la rentabilidad de la aviación comercial por encima de la media, y se constituyen por lo tanto como contratendencias de la propia caída tendencial de la tasa de ganancia (analizar (MARX, El Capital. Libro III. Tomo I, 1976, págs. 305 - 315) y (CARCANHOLO, 2013), es necesario también destacar algunas de las reflexiones que se extraen de este trabajo de investigación. Por un lado, es necesario primero establecer un paralelismo entre los factores que penalizan la rentabilidad de la aviación en las

---

<sup>178</sup> En el capítulo 4 ya se analiza cómo la rentabilidad de los diferentes sectores caen en el largo plazo y comportándose orbitando por encima y por debajo de la tasa de ganancia general. Por otra parte, al analizar la rentabilidad de la aviación comercial con respecto de la tasa de ganancia general en el largo plazo se puede observar que casi durante 3 décadas cae al mismo ritmo. Estos hechos refuerzan la idea de que la rentabilidad global no es en realidad un agregado formado por todos y cada uno de los sectores y empresas, sino que es en realidad una resultante de la composición orgánica del capital y la tasa de plusvalía total de la que se derivan las rentabilidades del resto de sectores.

crisis de 2001 y de 2007, y las contratendencias que impulsan a la rentabilidad de la aviación a partir de 2008 – 2010 en su carácter temporal. En esta línea, mientras que la fragmentación de la aviación comercial a partir de la liberalización del 78, es un factor que dificulta la obtención de la cuota de plusvalía durante casi tres décadas, este mismo factor pasa a “sumar” a partir de 2006, después de las 4 fusiones a través de las cuales se logra alcanzar casi un 80% de la cuota de mercado total.

Otra de las reflexiones derivada del análisis de las contratendencias analizadas en el capítulo 8, y que podría conducir a una línea de investigación futura, es el papel que desempeña la superestructura,<sup>179</sup> encarnada aquí por las instituciones judiciales y políticas, al poder facilitar y acelerar medidas que restauren la rentabilidad en sectores concretos. En efecto, es interesante comprobar como el DoT (departamento de transporte) y DoJ (Departamento de Justicia), permiten a las compañías aéreas arreglar sus contratos con proveedores para reducir sus deudas (Capítulo 11), a la vez que autorizan un proceso de regulación sin precedentes para que la aviación, excesivamente fragmentada con anterioridad en comparación a otros sectores específicos (ver anexos 7 y 8) crezca en rentabilidad por encima de la media del sector privado en el ciclo alcista que se inicia a la salida de la crisis en 2009. Del mismo modo, analizar las diferentes fórmulas más y menos recurrentes, que el capital tiene para reinventarse a sí mismo y para seguir siendo rentable podría resultar otro atractivo tema para una tesis doctoral<sup>180</sup>.

Otra de las reflexiones que es necesario realizar cuando se analizan estas contra tendencias que se ponen en marcha discrecionalmente en EEUU a nivel de la aviación comercial, será sobre las implicaciones que éstas tienen en la esfera de la competencia internacional. Aunque no ha sido posible analizar a fondo esta cuestión, es obvio que la entrada en el capítulo 11, y la centralización del capital en la aviación comercial, permiten a las aerolíneas estadounidenses gozar de unas posibilidades de valorización con las que no cuentan otras aerolíneas de otros países. Sería interesante analizar, en qué sectores estratégicos se promueve el “rescate financiero” o apoyo a través de procesos como el de capítulo 11, o se autoriza la consolidación y

---

<sup>179</sup> *La situación económica es la base, pero desempeñan un papel también los diversos elementos de la superestructura. Las formas políticas de la lucha de clase y sus resultados - Las Constituciones establecidas una vez la batalla ganada por la clase victoriosa, etc. - las formas jurídicas, e incluso los reflejos de todas estas luchas reales en el cerebro de los participantes, teorías políticas, jurídicas, filosóficas, concepciones religiosas y su desarrollo ulterior en sistemas dogmáticos, ejercen igualmente su acción sobre el curso de las luchas históricas y, en muchos casos, determinan de modo preponderante su forma.(...) Si de la producción, fundamento de las sociedades, nos elevamos a las superestructuras -clases, Estados, derechos, partidos, etc.- puede establecerse que la fuerza de la inercia de cada escalón en la superestructura no se añade, simplemente a la de los escalones inferiores, sino que, en ciertos casos, es multiplicada por ella. Como resultado, la conciencia política, de grupos que han fingido ser durante mucho tiempo los más avanzados, aparece en el periodo de transición como un obstáculo terrible al desenvolvimiento histórico. (ENGELS, 1890).*

<sup>180</sup> *Ya en el propio transporte aéreo se han descrito dos fórmulas principales; una más novedosa y no plenamente desarrollada fuera de EEUU, como es la entrada en Capítulo XI, y otra más tradicional y recurrentemente utilizada en diferentes sectores y países, como es la centralización de capital.*

la centralización del capital sin precedentes, y en qué casos y fases del capitalismo. El objetivo sería investigar si ello responde al intento de proteger ciertos sectores estratégicos, por el lugar que ocupan en la cadena de valor a nivel internacional en un momento histórico, y si estos intereses normalmente se logran a través del apoyo primero a las compañías de mayor peso de esa rama. Quizá profundizar en este análisis pudiese iniciar una línea de investigación en el futuro.

Por último, es necesario ahondar en el carácter desordenado y caótico del modo de producción capitalista. El estudio realizado sobre la sociedad capitalista en EEUU permite conocer las contradicciones existentes en un país cuyas fuerzas productivas se encuentran en un estado de desarrollo muy avanzado. En la vertiente más general, se observa como el propio sistema auto limita sus posibilidades de ganancia a través de la propia dinámica de acumulación, acrecentada en el intento de incrementar la productividad. Las crisis recurrentes, que no son más que interrupciones en el proceso de valorización, son sin duda probablemente las manifestaciones más claras de estas contradicciones.

## ***ANEXOS***

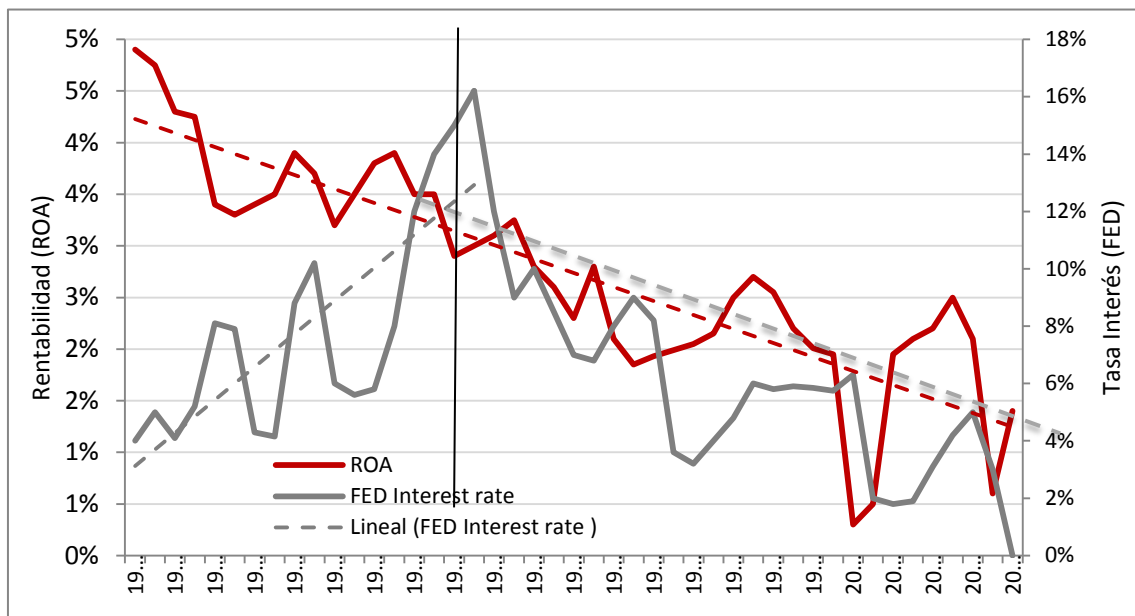
**Anexo 1: “Diferencias metodológicas entre Freeman y Minqi a la hora de calcular el numerador de la tasa de ganancia: Valor de cada una de esa variante según BEA para el año 2012”**

Conceptos en los que la metodología es diferente para el cálculo del numerador		Cuadro N.8 (Inspiración Minqi Li)	CuadroN.10 (Inspiración Freeman)
Concepto de Compensación empleados (1)		<p>No sólo la cuantía de la compensación a los trabajadores por cuenta ajena, sino también el 50% de “Corporate profits with IVA and CCAd”. Este 50% pretende cubrir lo que el pequeño capitalista percibe en concepto de salario <b>(1,004 Billón de dólares)</b></p>	<p>La compensación de los empleados sólo cubre la “compensation of employees”, es decir la compensación económica por cuenta ajena.</p>
Concepto de Compensación de empleados (2)		<p>La compensación de empleados se estima en base a la cuenta NIPA 1.12 <b>(8,611 Billones de dólares)</b></p>	<p>La compensación de empleados se estima en base a la cuenta NIPA 1.10 <b>(8,620 Billones de dólares)</b></p>
Introducción de los subsidios a la producción		<p>Los subsidios a las empresas no están incluidos en el numerador. Sólo se restan los Impuestos sobre producción</p>	<p>Freeman añade los subsidios a las empresas a la hora de calcular la tasa de ganancia <b>(57,200 millones de dólares)</b></p>
Net Operating Surplus		<p>Cálculo del total de las empresas NIPA 1.7.5 <b>(4,066 Billones de dólares)</b></p>	<p>Calculo de sólo aquellas empresas que son privadas NIPA <b>(4,033 Billones de dólares)</b></p>

**Fuente:** *Elaboración propia a partir de la información de (MINQI, 2008), y (FREEMAN, 2012), y (KLIMAN, 2011)*

Tal y como explican algunos autores existen tantas tasas de ganancias como autores la analizan. En este cuadro se cubre tan sólo uno de los aspectos metodológicos que dan lugar a la pluralidad de tasas de ganancia por el cálculo del numerador (PIB neto de salarios y de impuestos).

## Anexo 2: “Mitos sobre la tasa de ganancia (I): Retorno sobre activos vs Tasas de interés de la FED: 1965 – 2009”



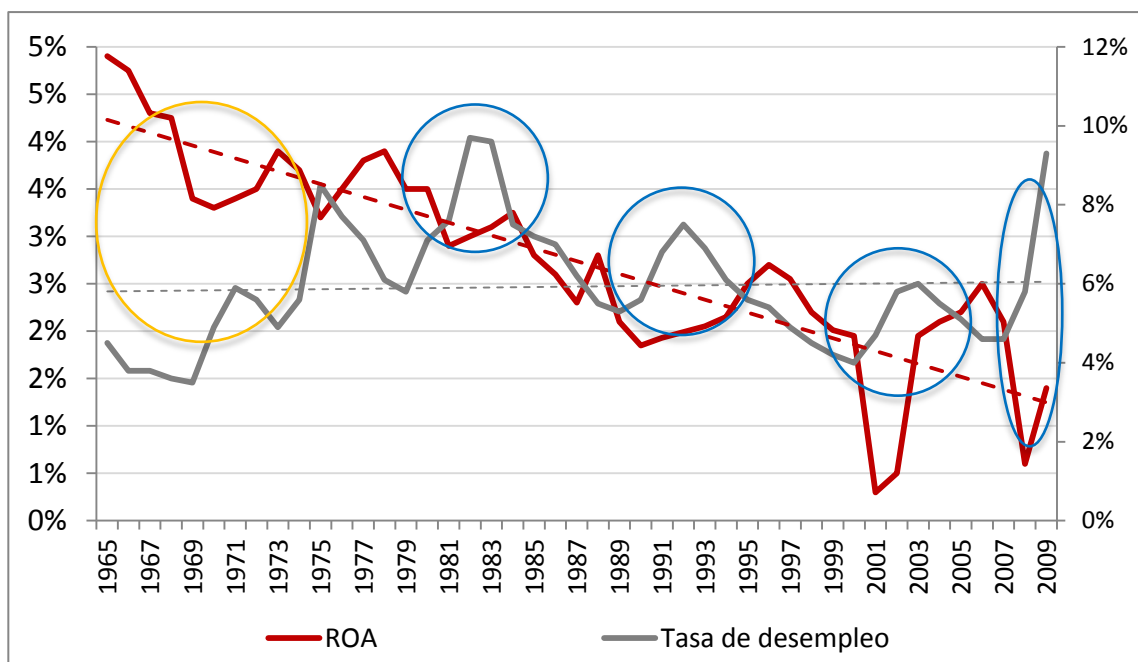
**Fuente:** Elaboración propia a partir de Tablas BEA y FED. Inspirado en (DELOITTE, 2013)

Una de las críticas ortodoxas que más se cierne sobre la TG marxista, es la relación que ésta, según ellos, debe guardar con los tipos de interés. La única cuestión por la que la tasa de ganancia general puede caer temporalmente es porque al caer el precio del dinero, se reduce el incentivo por generar más ganancia.

Los propulsores de esta idea defiende, que con la caída del interés se reducirán también las expectativas sobre la rentabilidad de los activos, dado que la alternativa de rentabilidad a través del mercado financiero no va a ofrecer una opción mucho más lucrativa; y ello incidiría a la larga en una relajación sobre la presión de los activos.

Tal y como se puede observar en este anexo 2, desde 1965 hasta 1981, los tipos de interés en EEUU suben hasta alcanzar niveles de dos dígitos. Sin embargo la TG durante todo este periodo cae aproximadamente a la misma tasa que desde 1983 en adelante. Queda por lo tanto descartada esta idea proveniente de la perspectiva ortodoxa.

### Anexo 3: “Mitos sobre la tasa de ganancia (II): Retorno sobre activos vs Tasa de desempleo: 1965 - 2009”



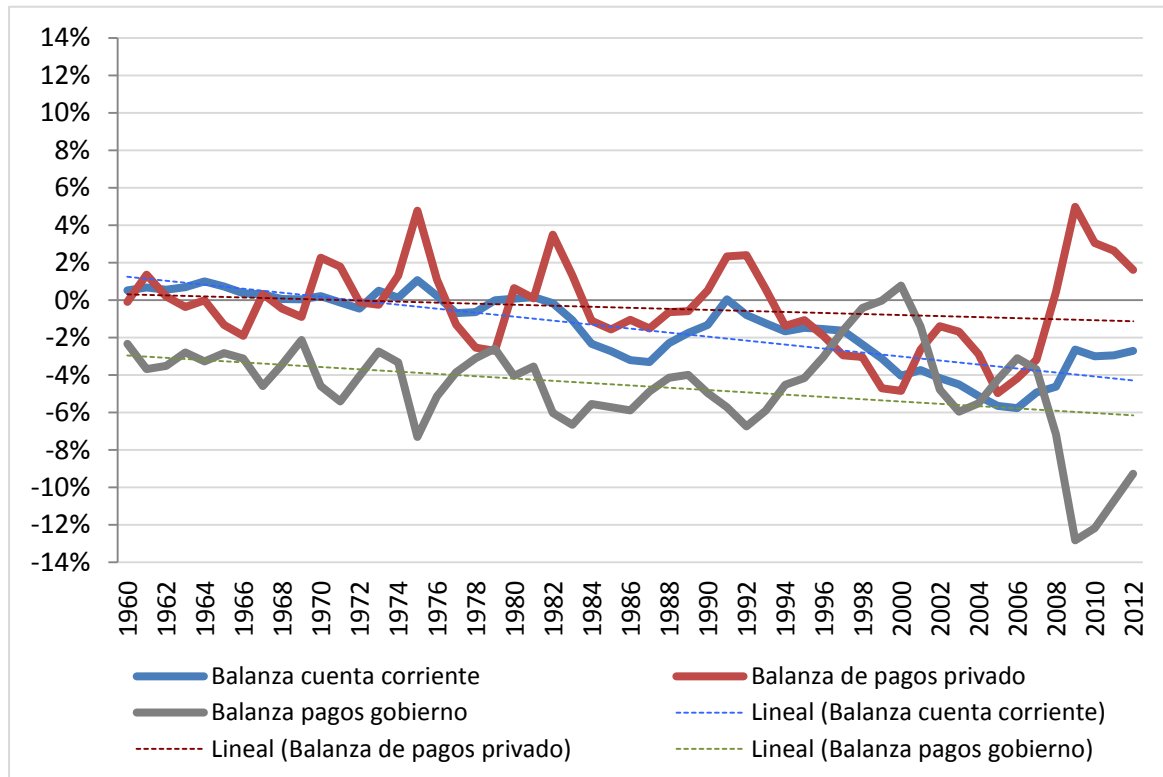
**Fuente:** Elaboración propia a partir de Tablas BEA y BLS. Inspirado en (DELOITTE, 2013)

Otra de las críticas comunes que pretenden relativizar la importancia de la TG, es la supuesta vinculación que ésta tendrá con el empleo. Así, según algunos críticos ortodoxos, la TG sólo caerá consistentemente cuando el nivel de empleo crece, presionando la rentabilidad de las empresas.

Obviamente el afirmar esto es no conocer que la TG está constituida por la plusvalía y por la COC. La brecha entre el valor producido por la clase trabajadora y salarios, ciertamente abrirá la tasa de plusvalía y la ganancia podría verse influida por ello. Sin embargo el afirmar esto, sería afirmar que la COC –el segundo factor que determina la TG- no varía y no desempeña ningún papel en la determinación de la misma.

Tal y como se puede observar en el gráfico de esta página, durante los últimos 50 años, existen periodos en los que la TG cae y la tasa de desempleo aumenta. Esto es así durante las crisis de 1981, 1991, 2001, y 2007.

#### Anexo 4: Debilidades estructurales de la economía estadounidense



**Fuente:** Labor Bureau of Statistics y Reserva Federal, EE.UU. Elaboración propia

El anterior gráfico muestra las tendencias en balanza por cuenta corriente, balanza de pagos del gobierno y balanza de pagos del sector privado. Tal y como se puede observar las tres series estadísticas tienen una marcada línea de tendencia descendente que muestra las debilidades estructurales de la economía norteamericana. Por un lado el Estado se encuentra más endeudado comercialmente con exterior, por otro lado existe un déficit por balance de pagos (déficit en materia de inversión), y por último el sector privado se encuentra en una situación de déficit al pedir prestado del gobierno fondos de forma continuada.

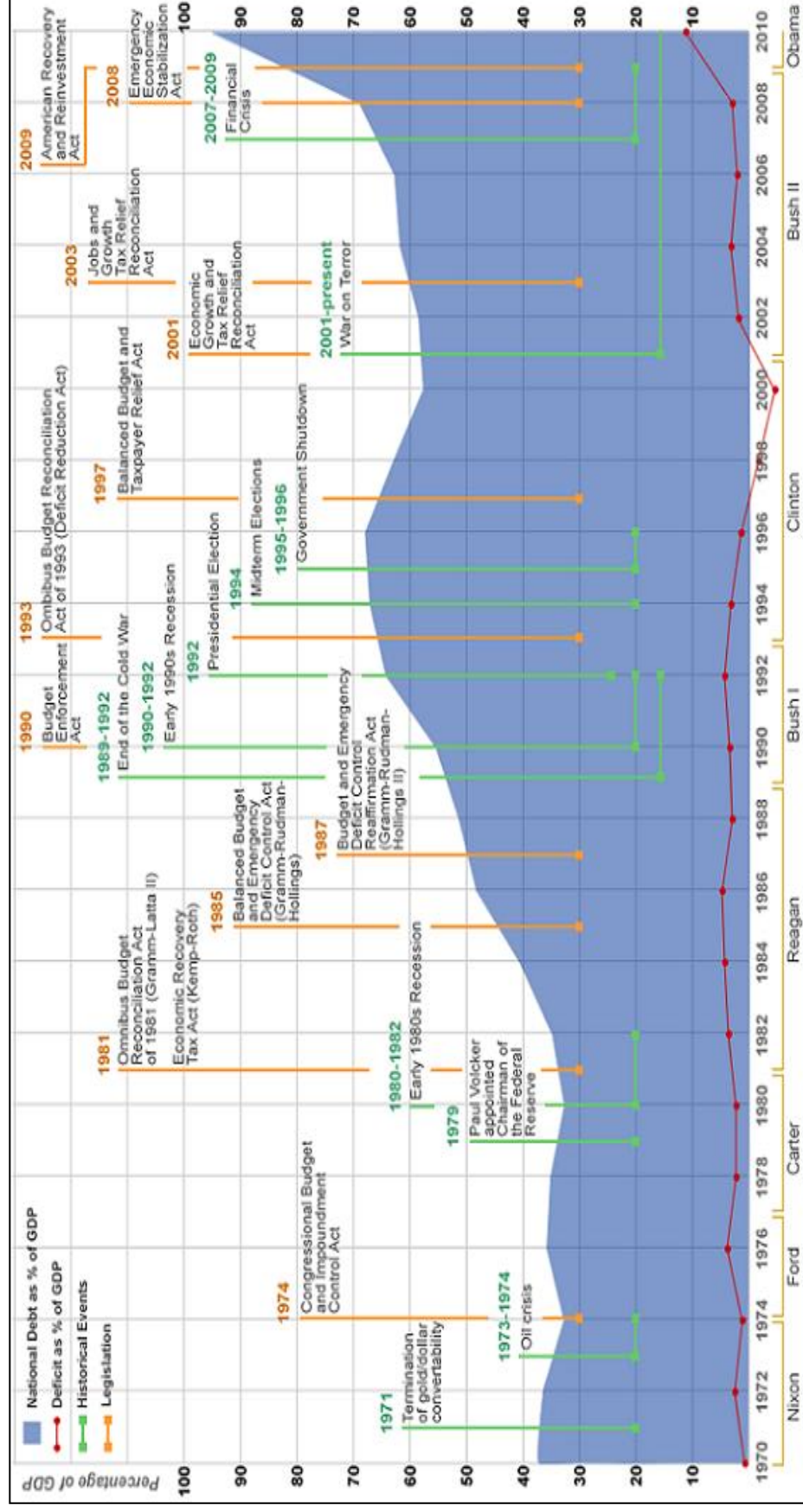


## Anexo 5: *Apuntes de apoyo sobre el proces de acumulación en EEUU*

Periodo	Acumulación	El gran viaje. Inicios capital monopolista	Oligopolio, crisis	Las décadas “milagrosas”	Estanflación y contra-ataque	Ralentización producción, estancamiento empleo y Financiarización
(1790-1860)	Primitiva del capital	(1865-1900)	Deal (1900-1936)	(1945-1966)	(1970-1982)	(1982-2011)
Contexto económico	Propiedad Privada + Movilidad individual + Intercambio comercial. Cambio tecnológico y revolución industrial. Δ Cuota Comercio Internacional por guerras Napoleónicas	Crecimiento hasta 73' + ↑ inestabilidad (6 ciclos económicos. y contracción 73-79) Contrarevolución Ev. Ind. ↑ Población, ↑ Urbanización y ↑ Salario → ↑ Demanda. Δ Salario ≥ Δ Precios producción → Δ Inversión	Estancamiento Inversión privada y crecimiento producción hasta IGM y rápido ↑ posterior IGM.	Bretton Woods y Plan Marshall. IED. ↑ PIB Hegemonía. Int. EEUU. ↑ Repr. Org. Mult. ↑ Inv. y confianza. Gobierno genera ↑ Estabilidad clase K (G.Anticiclónico)	Devaluación \$. Crisis petróleo y Ruptura Bretton Woods. 1er Déficit Comercial S.XX en EEUU. ↑ Inflación y ↑ T.Interés.	↑ PIB pero a menor ritmo que post-guerra. ↑ Financiarización economía. Estallido “burbujas especulativas” (.com y subprime). Rescate historico del Estado Norteamericano.
Rasgos fundamentales Clase trabajadora	Δ Salario real/ Desigualdad. Δ Productividad Especialización del trabajo.	Δ Salarios y ↑ Demanda Bienes de Consumo. Inmigración y heterogeneidad → ↓ Nivel de asociación sindical. 18% desempleo en 1894.	Δ Productividad (W/K) >>> Salarios. ↓ ↓ Demanda.	↑ Asociación sindical. Δ W Real, ↓ Tpo trabajo. Δ Productividad → ↓ P.Bienes consumo	↓ Poder negocio sindical. Debilitamiento clase trabajadora y tasas record de desempleo. ↓ W real (↑ Inflación)	Continúa debilitamiento Clase Trabajadora. ↑ Desigualdad salarial. ↑ Burguesía trabajadora con intereses capitalistas. Pauperización clase trabajadora y salarios reales se ralentiza
Composición orgánica, clase capitalista	Asentamiento de las bases para el Δ la acumulación. Nacimiento del <i>Entrepreneur</i> (Autosuficiencia → Beneficio)	↑ Inv. en ferrocarril + fábricas/tallers en ciudades. Concentración capital - Trusts vertical y horizontal (80s B.Consumo, Demanda 90s B.Producción)	2º mvto. Trust. ↑ Internac. Empresas ↓ T.Ganancia (1900-1936). Δ Acum. > Demanda	↑ Recuperación Δ Tasa Ganancia. ↑ Confianza y estabilidad. 3er mvto. Concentración capital	↑ P.Producción (energía) ↑ ctes. Labor. ↓ T.Plusvalía (Δ Productividad ≤ Δ Tiempo trabajo y Δ Salarios Reales). ↓ Tasa ganancia	Tasa ganancia se reduce si se contabilizan los activos financieros y a coste de capital histórico

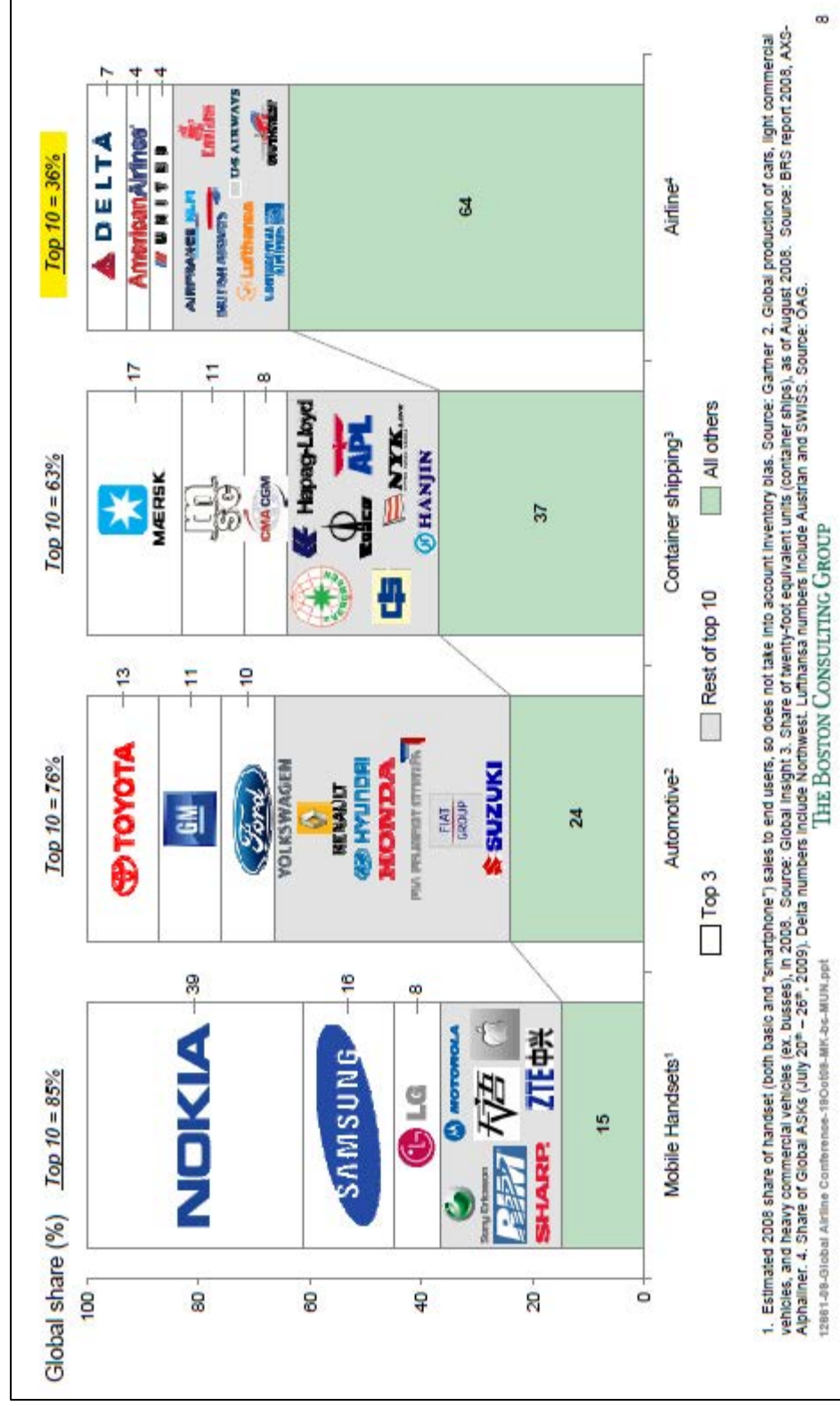
**Fuente:** *Elaboración propia a partir de varias fuentes de principales (SWEETZ, 1982), (DUBOFF, 1989), (GOUVERNEUR, 2014).*

Anexo 6: Cronograma histórico de política económica estadounidense



**Fuente:** Información proveniente de Berkley University. Información representativa del mandato de cada uno de los presidentes de EEUU, y la coyuntura económica vivida en el país. (BERKLEY UNIVERSITY, 2014).

## Anexo 7: Concentración global aerolíneas respecto a otros sectores



1. Estimated 2006 share of handset (both basic and "smartphone") sales to end users, so does not take into account inventory bias. Source: Gartner. 2. Global production of cars, light commercial vehicles, and heavy commercial vehicles (ex. busses), in 2006. Source: Global Insight. 3. Share of twenty-foot equivalent units (container ships), as of August 2008. Source: BRS report 2008, AXG-Alpha. 4. Share of Global ASMs (July 2008 - 26%, 2009). Delta numbers include Northwest. Lufthansa numbers include Austrian and SWISS. Source: OAG.

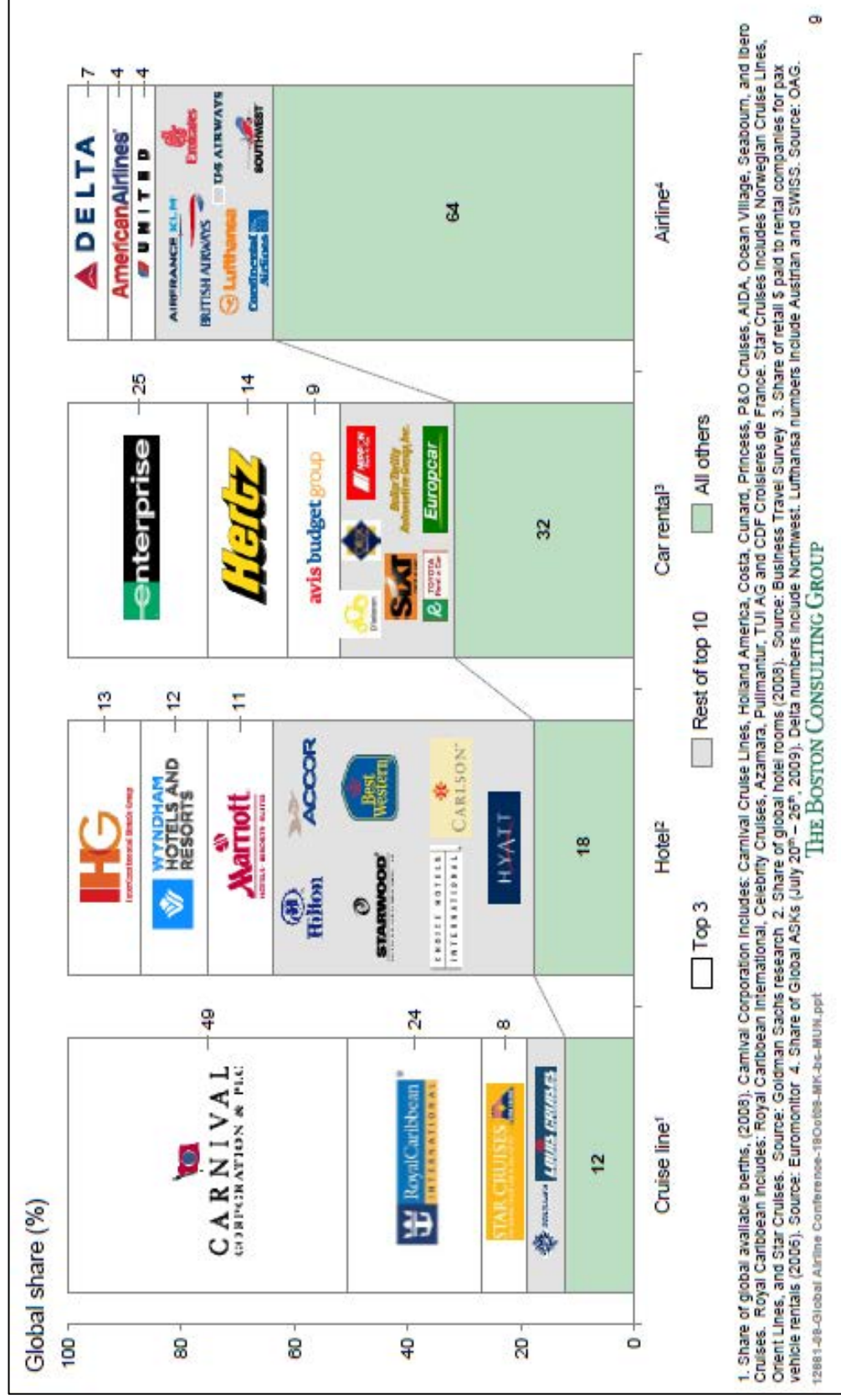
12861-08-Global Airline Conference-18October-MK-by-MUN.ppt

THE BOSTON CONSULTING GROUP

8

Fuente: Boston Consulting Group. Información de concentración de sectores.

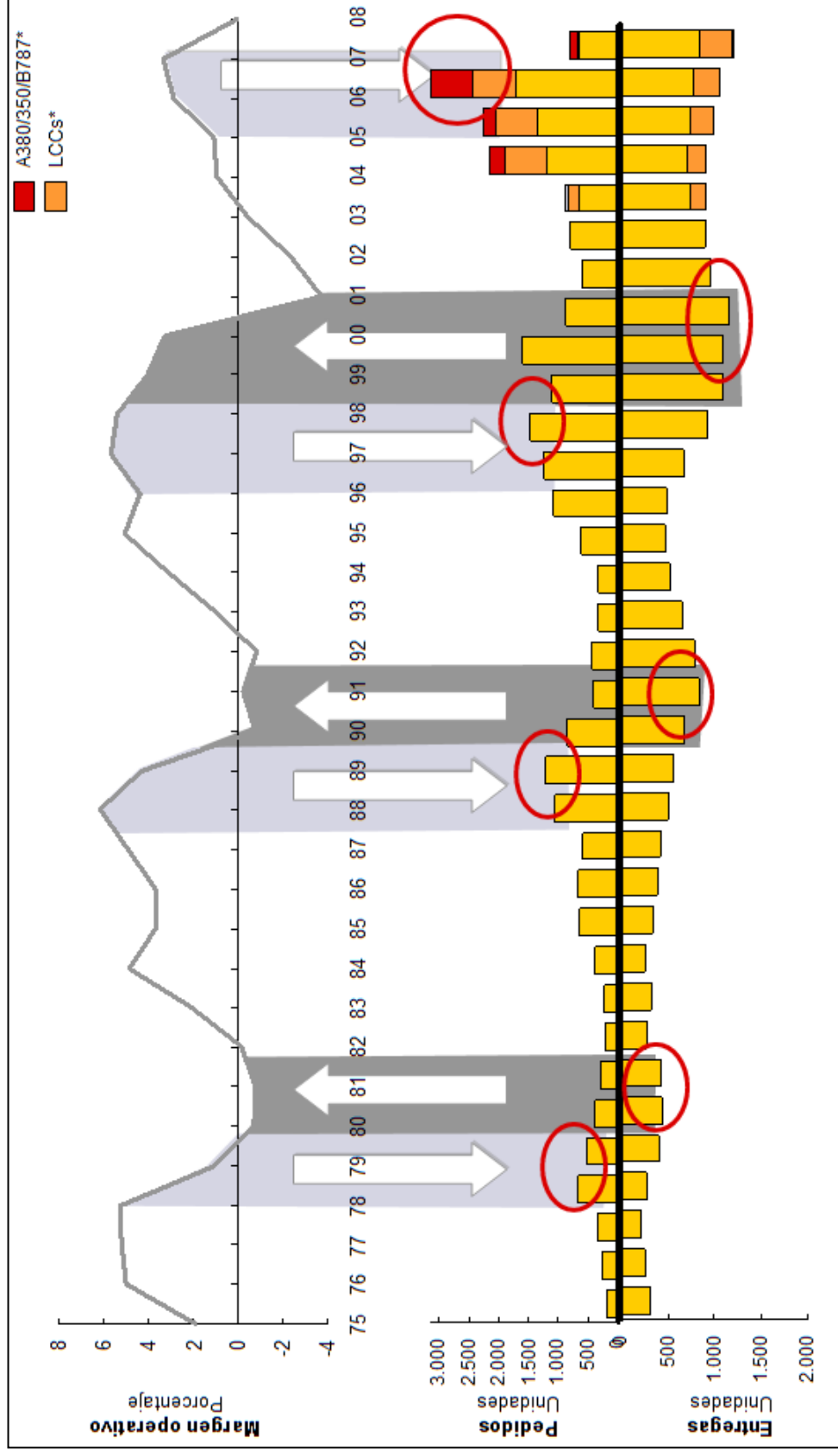
Anexo 8: Concentración global aerolíneas respecto al sector de turismo y viajes



1. Share of global available berths, (2008). Carnival Corporation Includes: Carnival Cruise Lines, Holland America, Costa, Cunard, Princess, P&O Cruises, AIDA, Ocean Village, Seabourn, and Ibero Cruises. Royal Caribbean Includes: Royal Caribbean International, Celebrity Cruises, Azamara, Pullmantur, TUI AG and CDF Croisières de France. Star Cruises Includes Norwegian Cruise Lines, Orient Lines, and Star Cruises. Source: Goldman Sachs research 2. Share of global hotel rooms (2008). Source: Business Travel Survey 3. Share of retail \$ paid to rental companies for passenger vehicle rentals (2005). Source: Euromonitor 4. Share of Global ASKs (July 20<sup>th</sup> - 26<sup>th</sup>, 2009). Delta numbers include Northwest. Lufthansa numbers include Austrian and SWISS. Source: OAG.

Fuente: Boston Consulting Group. Información de concentración de sectores

## Anexo 9: Márgenes operativos, pedidos, y entregas de equipos de la industria



**Fuente:** ICAO; Lunkdvist, Air Transport World, Airline Monitor. Detalle sólo para el periodo 2004-2008. Valores estimados para 2008 basados en los datos Ene-Jul 2008.



## Anexo 10: Mercado secundario de bonos emitidos por aerolíneas y “colateral” de equipo

### Select vintage secondary airline EETC pricing

#### EETC trading levels

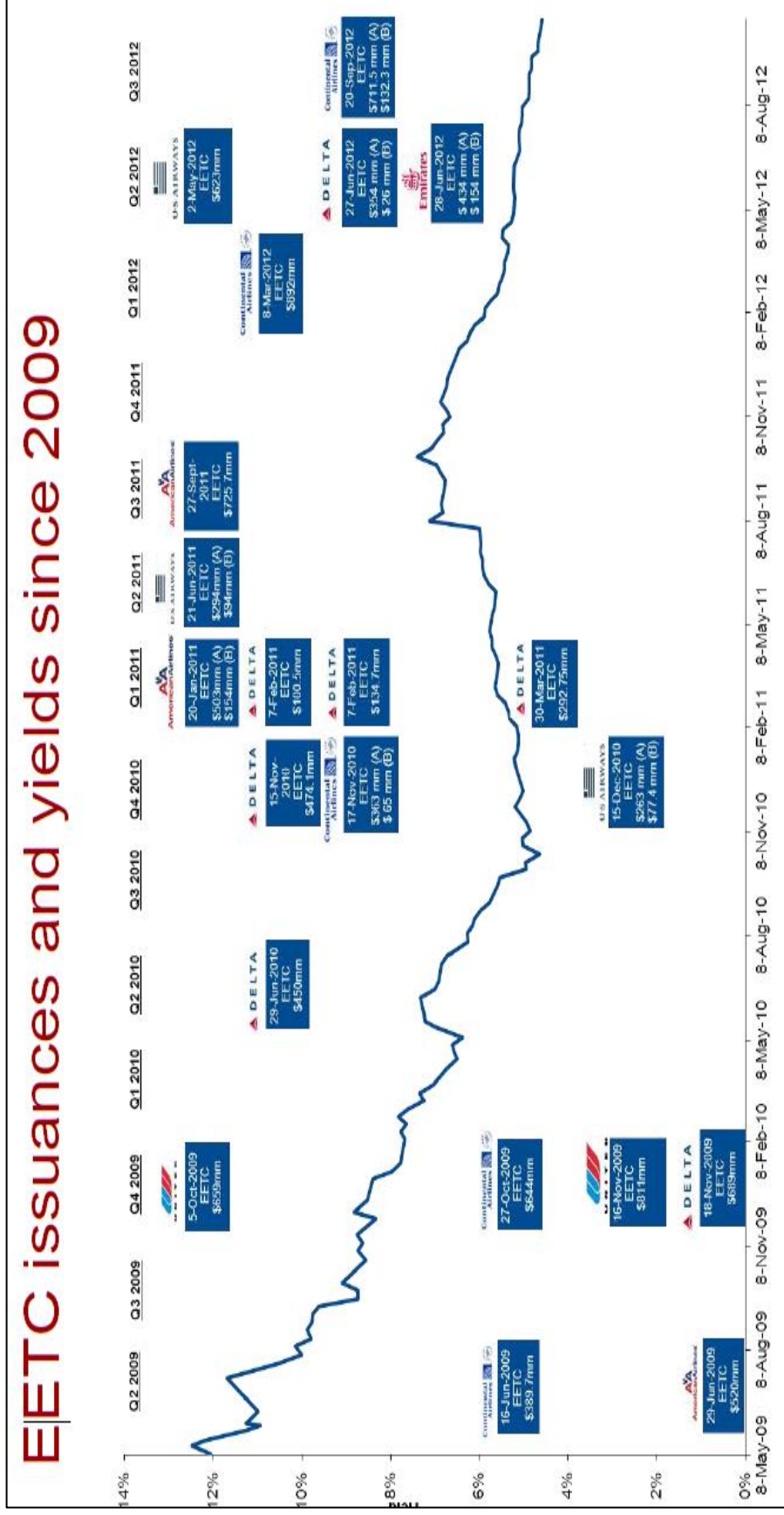
Tranche	Coupon	Series	Maturity / (Average Life)	Mid Price	Mid Spread	Mid Yield	Amount Issued (\$mm)	Amount Outstanding (\$mm)	Current Appraiser LTV	Rating (M / S / F)	Collateral
<b>Air Canada (A/CACN)</b>											
A	4.25%	B-1	5/25 (5/22)	102.00	166	3.81%	\$ 424	\$ 424	6150%	Baa3 / A- / A	5 x B 777-300ER (new) (same as above)
B	5.375%	B-1	5/21 (5/16)	103.00	294	4.66%	\$ 162	\$ 162	85.50%	B1 / BB / BB+	(same as above)
C	5.625%	B-1	5/16 (5/16)	104.50	354	5.250%	\$ 108	\$ 108	99.80%	B3 / B / BB	(same as above)
<b>American Airlines Group (AAL)</b>											
A	6.250%	LCC B-1	04/23 (11/18)	111.88	207	3.792%	\$ 263	\$ 263	79.70%	Baa2 / BBB / -	1 x A 320-200 (09), 5 x A 321-200 (09), 2 x A 330-200 (99) (same as above)
B	8.500%	LCC B-1	04/17 (04/15)	110.25	236	2.895%	\$ 77	\$ 49	97.00%	B2 / B +/-	(same as above)
A	5.250%	AMR 11-1	12/1 (9/17)	109.00	149	2.959%	\$ 503	\$ 503	64.50%	Baa3 / BBB / -	5 x B 737-300 (99 - 01), 6 x B 757-200 (99, 01), 2 x B 767-300ER (99), 7 x B 777-200ER (99, 00) (same as above)
B	7.000%	AMR 11-1	11/8 (6/16)	108.75	275	3.745%	\$ 164	\$ 114	82.20%	B1 / B +/-	(same as above)
A	7.25%	LCC 11-1	10/23 (7/18)	117.50	200	3.720%	\$ 294	\$ 249	79.20%	Baa2 / BBB / -	6 x A 321-231 (09, 11), 2 x A 330-243 (10), 1 x A 320-2 M (09) (same as above)
B	9.750%	LCC 11-1	10/16 (6/17)	120.36	236	3.359%	\$ 94	\$ 80	101.30%	B2 / B +/-	(same as above)
A	5.900%	LCC B-1	10/24 (8/20)	112.88	145	3.609%	\$ 380	\$ 352	71.60%	Baa2 / BBB / A-	14 x A 321-200 (09, 12) (same as above)
B	8.000%	LCC B-1	10/16 (6/16)	113.00	299	4.455%	\$ 125	\$ 116	92.50%	B2 / B +/-	(same as above)
C	9.25%	LCC B-1	10/16 (12/14)	105.25	166	2.090%	\$ 119	\$ 83	109.90%	B3 / B / B	(same as above)
A	4.625%	LCC B-2	12/26 (3/21)	106.32	138	3.536%	\$ 416	\$ 400	77.60%	Baa1 / BBB / A	7 x A 321-200 (new), 4 x A 330-200 (new) (same as above)
B	6.750%	LCC B-2	12/22 (11/19)	109.38	303	4.746%	\$ 128	\$ 123	99.20%	B1 / B +/-	(same as above)
C	5.450%	LCC B-2	6/16 (5/16)	103.13	281	4.526%	\$ 100	\$ 100	116.10%	B3 / B +/-	(same as above)
A	4.000%	AMR 13-1	7/25 (5/21)	102.25	147	3.625%	\$ 507	\$ 481	71.50%	- / BBB / BBB+	8 x B 737-800 (00, 01), 1 x B 777-200ER (00), 4 x B 777-300ER (10) (same as above)
B	5.625%	AMR 13-1	12/21 (2/16)	104.50	282	4.544%	\$ 167	\$ 148	91.90%	- / B +/-	(same as above)
C	6.25%	AMR 13-1	7/16 (4/16)	104.50	311	4.826%	\$ 120	\$ 100	107.90%	- / CCC / CCC	(same as above)
A	3.950%	LCC B-1	11/25 (10/21)	102.19	143	3.585%	\$ 620	\$ 620	69.70%	Baa1 / BBB / A-	14 x A 321-200 (new), 4 x A 330-200 (new) (same as above)
B	5.375%	LCC B-1	11/21 (6/20)	103.00	305	4.77%	\$ 200	\$ 200	90.40%	B1 / B +/-	(same as above)
A	4.950%	AMR B-2	7/23 (7/16)	108.13	141	3.100%	\$ 1408	\$ 1329	74.90%	- / BBB / BBB+	41 x B 737-800 (99, 00, 01, 09, 10), 14 x B 757-200 (99, 01), 1 x B 767-300ER (99, 00, 01) (same as above)
B	5.600%	AMR B-2	7/20 (9/16)	104.38	298	4.443%	\$ 512	\$ 480	99.60%	- / B +/-	(same as above)
C	5.000%	AMR B-2	11/17 (1/17)	104.25	353	4.057%	\$ 256	\$ 256	112.30%	- / B +/-	(same as above)
A	3.700%	14-1	10/26 (2/23)	100.75	112	3.592%	\$ 741	\$ 741	54.20%	- / A / A	5 x B 777-300ER (new), 7 x A 321-200 (new), 5 x A 319-100 (new) (same as above)
B	4.375%	14-1	10/22 (2/20)	102.00	223	3.950%	\$ 216	\$ 216	69.70%	- / BBB / BBB-	(same as above)
<b>British Airways (IAGL)</b>											
A	4.625%	B-1	6/24 (5/21)	106.75	132	3.479%	\$ 722	\$ 716	67.60%	Baa2 / A / A	6 x A 320-200 (10, 11), 2 x B 777-300ER (10), 6 x B 787-8 (10, 11) (same as above)
B	5.625%	B-1	6/20 (9/17)	107.38	205	3.047%	\$ 205	\$ 204	85.10%	B1 / BBB / BBB-	(same as above)
<b>Delta (DAL)</b>											
A	6.200%	B-1	7/16 (12/16)	111.10	114	2.102%	\$ 450	\$ 299	63.0%	Baa1 / A / -	10 x B 737-800 (99, 00), 9 x B 757-200 (99, 00), 3 x B 767-300ER (99), 2 x B 777-200LR (10) (same as above)
B	6.375%	B-1	11/16 (12/16)	106.25	100	15.30%	\$ 100	\$ 100	81.3%	Baa2 / BBB / -	(same as above)

Source: J.P. Morgan EETC Secured Debt Universe Master Model published on March 28, 2014. J.P. Morgan, Bloomberg as of September 8, 2014. Prospectus

J.P.Morgan

**Fuente:** Emisión de bonos para la financiación de las inversiones de las aerolíneas comerciales. Los EETC (Enhanced Equipment Trust Certificates). Estos EETC han sido normalmente catalogados por las agencias de rating con un riesgo inferior a la deuda “senior” de las propias aerolíneas. Ello ha permitido que las aerolíneas americanas gozasen de fuente de financiación menos onerosa que a la que acceden las aerolíneas europeas. En la columna de “colateral” se señala los aviones que aseguran la operación.

Anexo 11: Emisión y valor de EETC con colateral de equipo desde la crisis de 2007



**Fuente:** Emisión de bonos para la financiación de las aerolíneas comerciales. Los EETC (Enhanced Equipment Trust Certificates). Estos EETC han sido normalmente catalogados por las agencias de rating con un riesgo inferior a la deuda “senior” de las propias aerolíneas. Ello ha permitido que las aerolíneas americanas gozasen de fuente de financiación menos onerosa que a la que acceden las aerolíneas europeas

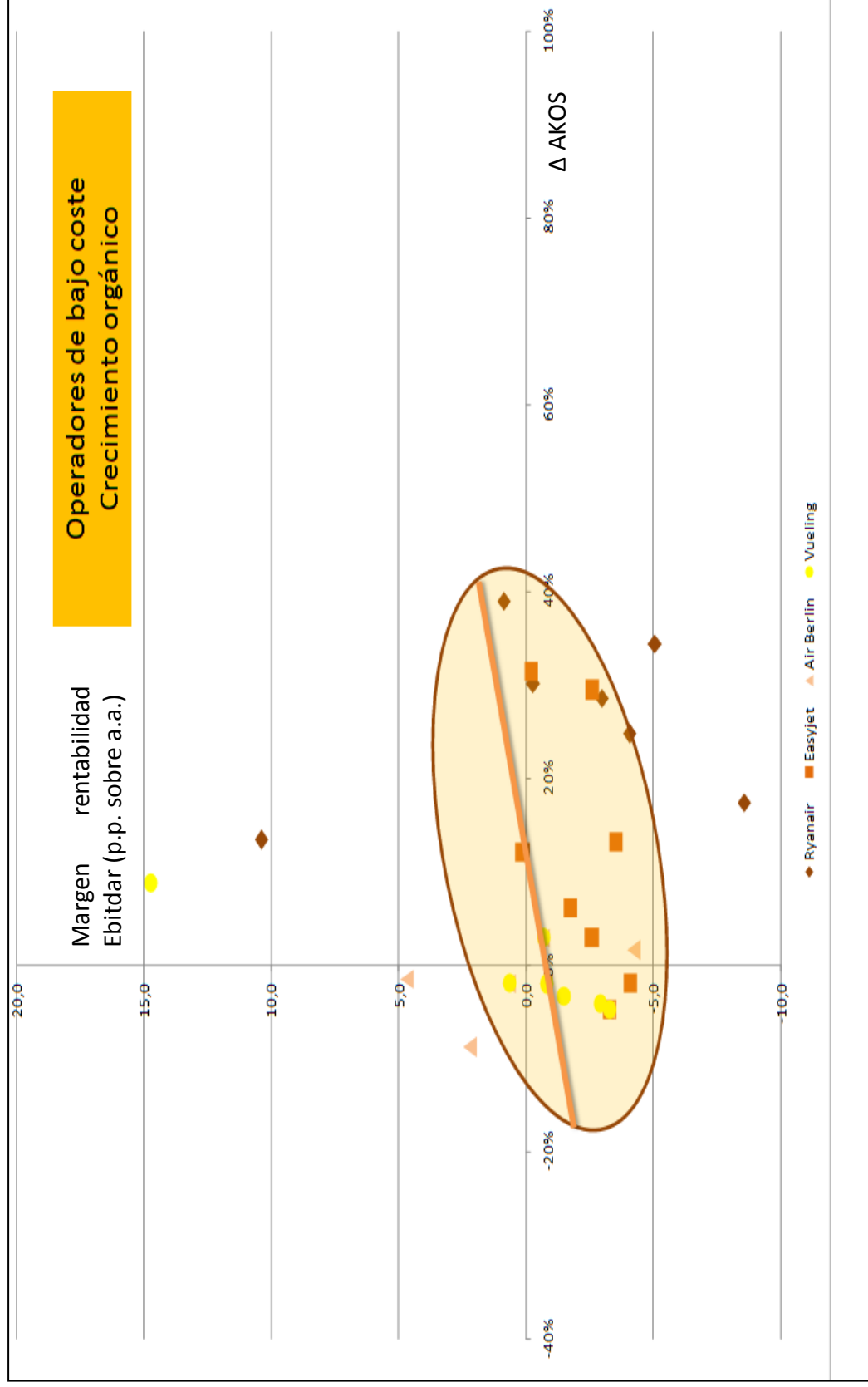
## Anexo 12: Desaparación de compañías aéreas a raíz de la desregulación

Aerolíneas en 1968	Cuota 1968	Cuota 1978	Cuota 1988
Alaska Airlines Inc.	0.2%	0.3%	1.0%
Alaska Central Express	0.0%	0.0%	Desaparecido
American Airlines Inc.	13.5%	12.7%	15.0%
Aspen Airways Inc.	0.0%	0.0%	0.0%
Braniff Inc.	3.3%	5.0%	Desaparecido
Continental Air Lines Inc.	2.7%	4.1%	9.8%
Delta Air Lines Inc.	6.2%	10.5%	13.0%
Eastern Air Lines Inc.	10.2%	10.9%	6.9%
Executive Airlines	4.3%	3.9%	Desaparecido
Hawaiian Airlines Inc.	0.2%	0.2%	0.7%
Northern Air Cargo Inc.	0.7%	0.9%	Desaparecido
Northwest Airlines Inc.	5.2%	4.0%	9.0%
Ozark Air Lines Inc.	0.5%	0.8%	Desaparecido
Pan American World Airways	12.5%	9.6%	6.8%
Piedmont Aviation Inc.	0.6%	0.7%	3.2%
Reeve Aleutian Airways Inc.	0.0%	0.0%	0.0%
Swiss World Airways	0.3%	0.7%	Desaparecido
Trans World Airlines Inc.	15.1%	11.9%	8.2%
United Air Lines Inc.	19.3%	17.3%	14.9%
USAir	1.2%	1.9%	4.1%
Western Air Lines Inc.	4.0%	4.4%	Desaparecido
Wien Air Alaska Inc.	0.1%	0.1%	Desaparecido
Resto	0.0%	0.0%	7.45%

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información del DoT en función de cuota de ASKs (Asiento por kilómetro ofertado). Información proveniente del DOT, y OAG.

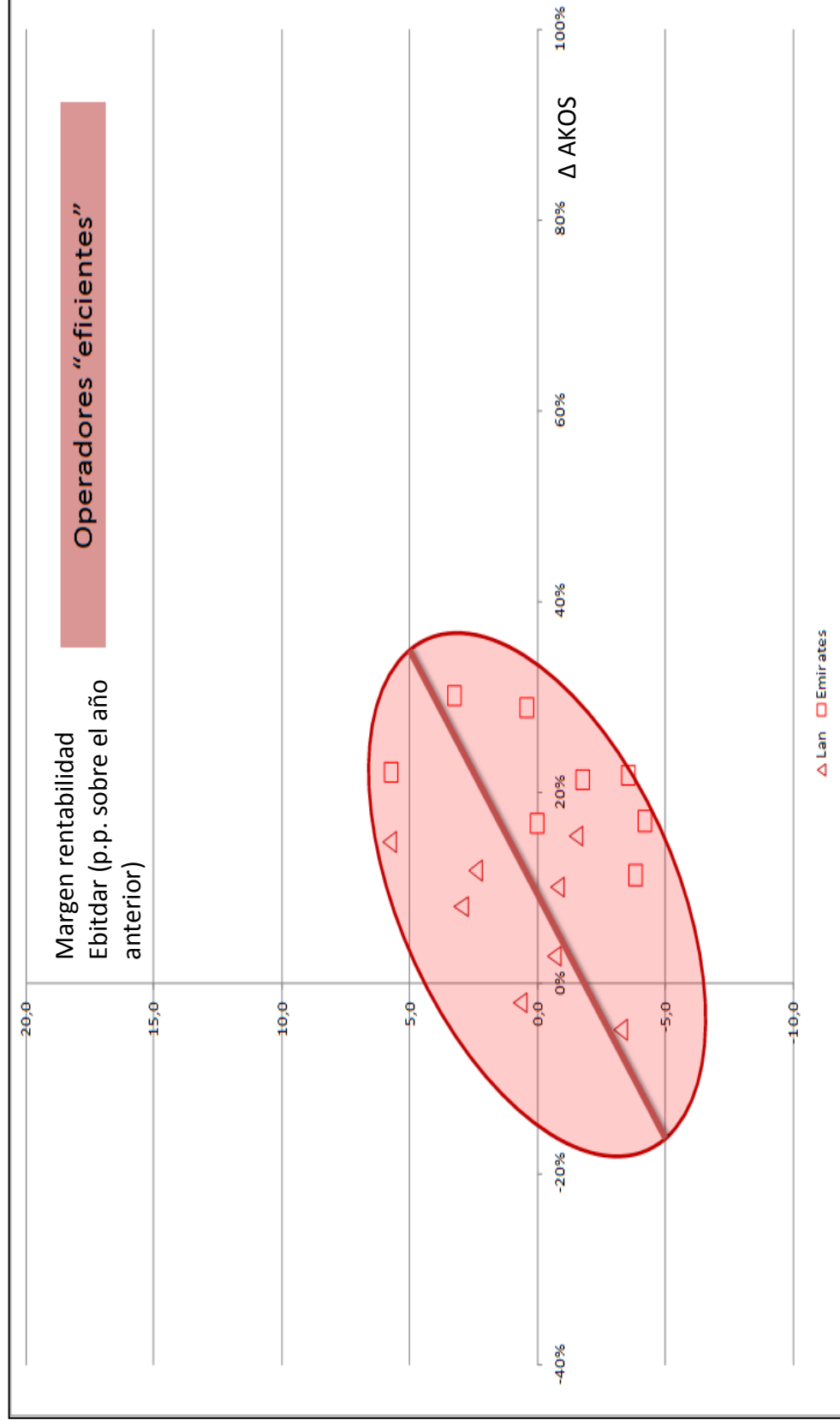


Anexo 13: Relación entre rentabilidad y crecimiento orgánico. Periodo 2002 - 2009



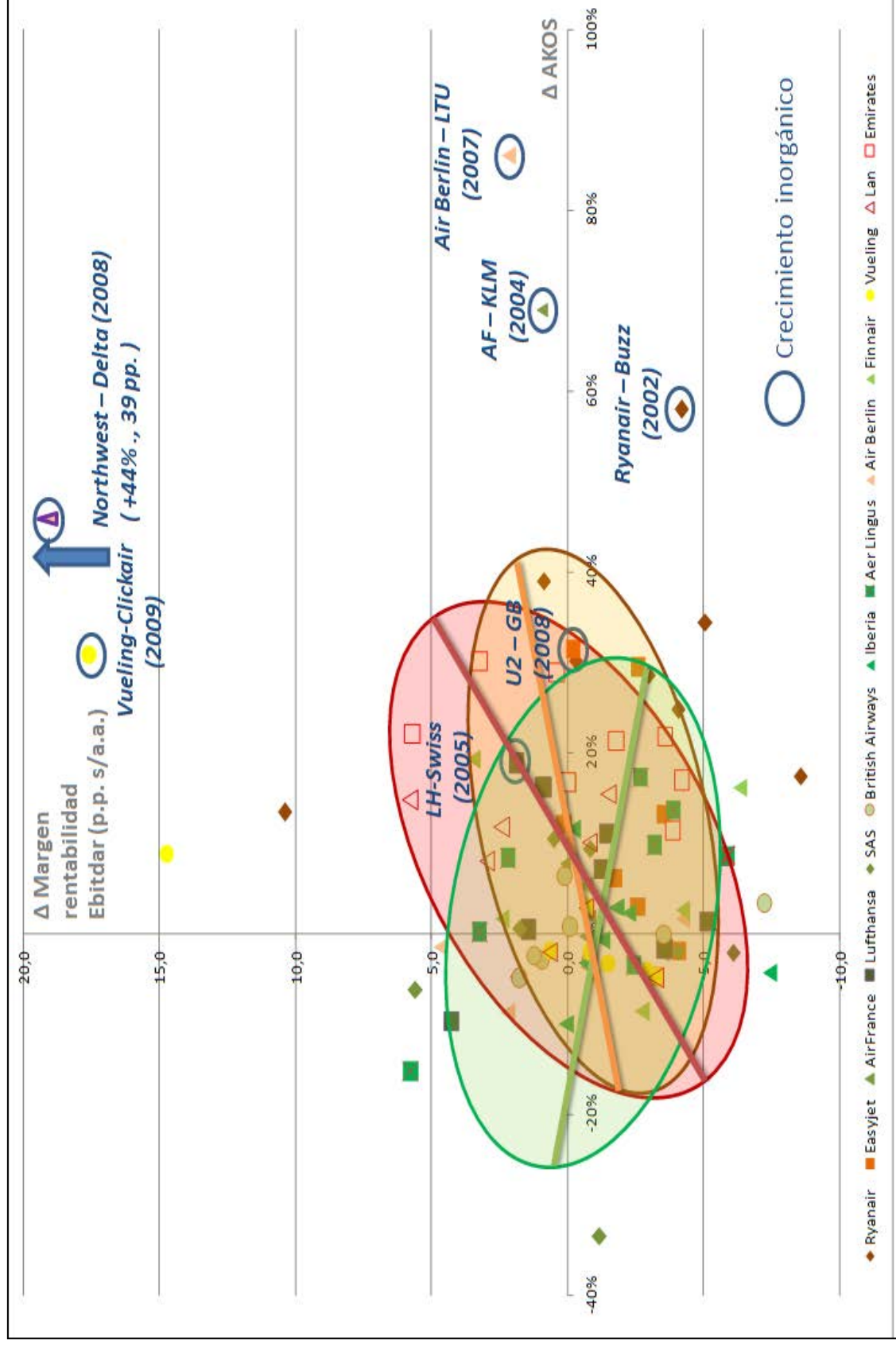
**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información de AEA (Ebitdar), y de OAG (AKOs). El crecimiento de AKOs para cada una de las aerolíneas se ha normalizado en referencia a la estimación del crecimiento de mercado natural de esa compañía (crecimiento PIB mercado x 1,5 + 0,9). A su vez el crecimiento de Ebitdar se ha normalizado con respecto al crecimiento de volumen de negocio de compañías AEA. Los crecimientos son todos en relación al año anterior.

# Anexo 14: Relación entre rentabilidad y crecimiento orgánico. Periodo 2002 – 2009



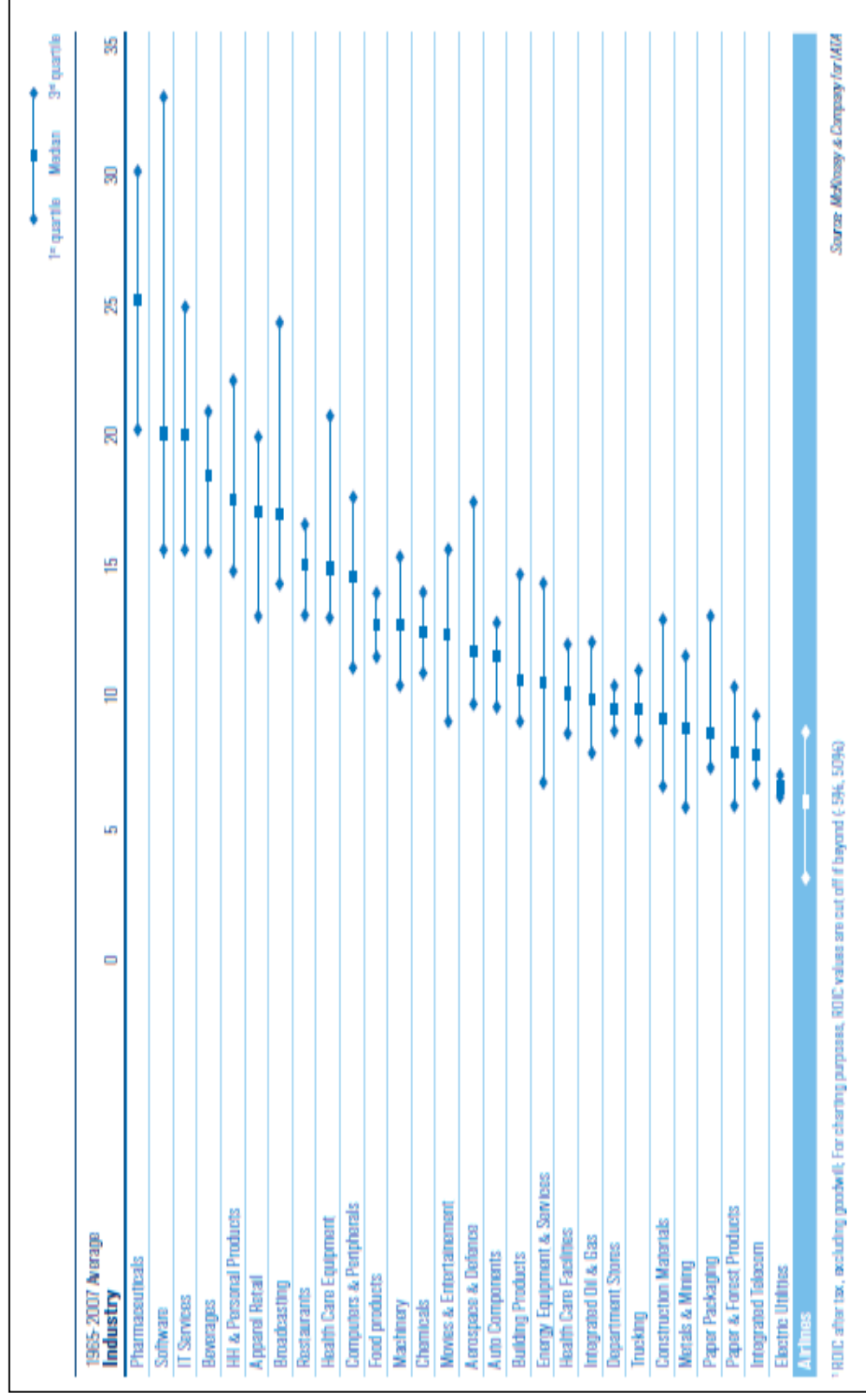
**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información de AEA (Ebitdar), y de OAG (AKOs). El crecimiento de AKOs para cada una de las aerolíneas se ha normalizado en referencia a la estimación del crecimiento de mercado natural de esa compañía (crecimiento PIB mercado x 1,5 + 0,9). A su vez el crecimiento de Ebitdar se ha normalizado con respecto al crecimiento de volumen de negocio de compañías AEA. Los crecimientos son todos en relación al año anterior.

Anexo 15: Relación entre rentabilidad y crecimiento orgánico e inorgánico: Periodo 2002 – 2009



**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información de AEA (Ebitdar), y de OAG (AKOs). El crecimiento de AKOs para cada una de las aerolíneas se ha normalizado en referencia a la estimación del crecimiento de mercado natural de esa compañía (crecimiento PIB mercado x 1,5 + 0,9). A su vez el crecimiento de Ebitdar se ha normalizado con respecto al crecimiento de volumen de negocio de compañías AEA. Los crecimientos son todos en relación al año anterior.

**Anexo 16: Volatilidad de la rentabilidad de las aerolíneas frente al resto de operadores**



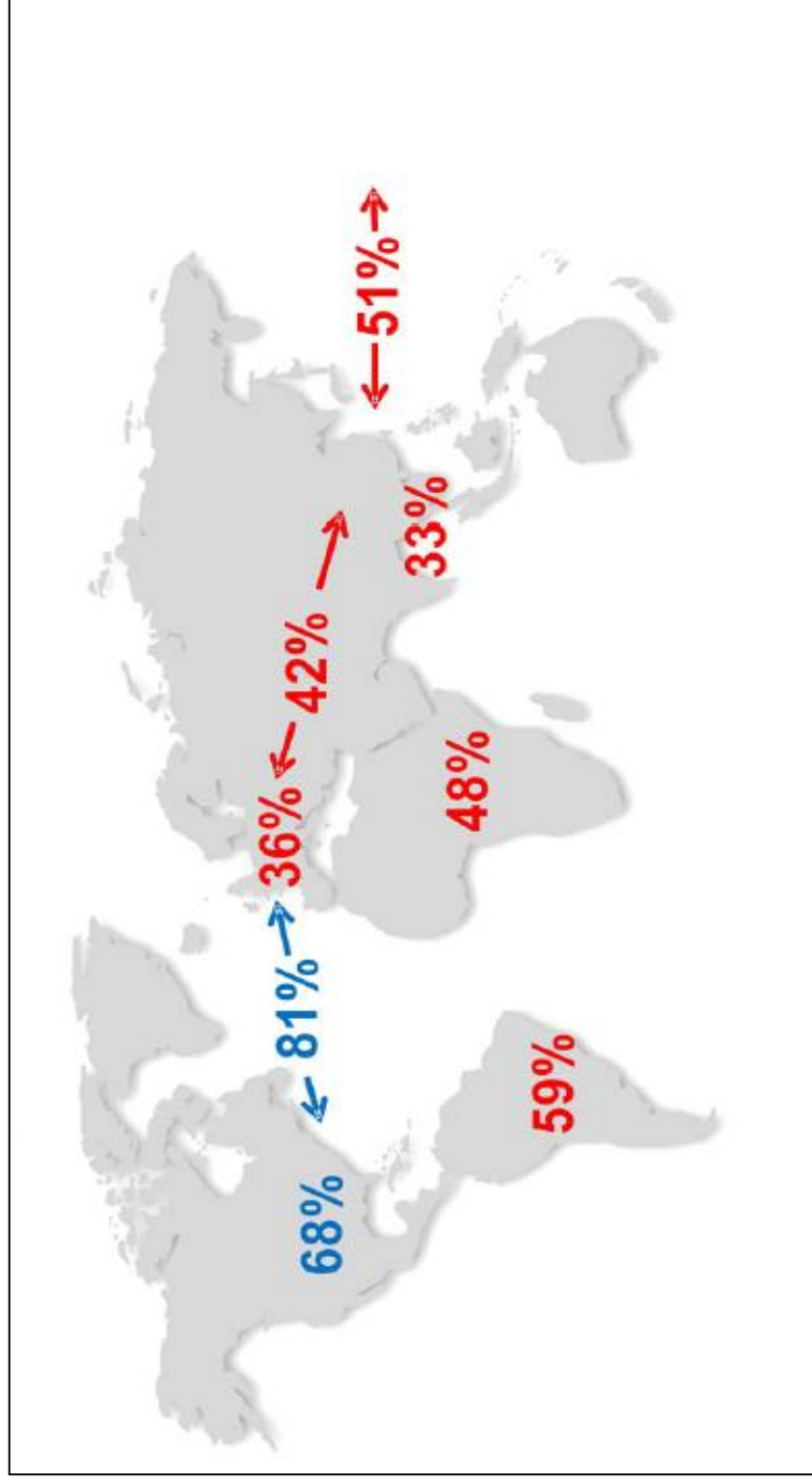
**Fuente:** Información recogida en (IATA, 2013). La línea expresa la distribución estadística de retorno sobre activos en el periodo 1965 – 2007 para cada uno de los sectores, siendo los extremos primer y último cuartil, y el cuadrado de más grosor entre ellos la mediana.

**Anexo 17: – Ranking de margen operativo de las aerolíneas para el año 2014**

# Ranking	Compañía	País	Margen operativo
1	Copa	Panamá	22%
2	Spirit	EEUU	18%
3	Allegiant	EEUU	16%
4	Republic	EEUU	16%
5	Ryanair	Irlanda	15%
6	Alaska	EEUU	14%
7	JJAL	Japón	12%
8	Aegean	Grecias	12%
9	Hainan Airlines	China	12%
10	Delta	EEUU	11%
11	Easyjet	UK	11%
12	West Jet	Canadá	11%
13	Southwest	EEUU	11%
14	American	EEUU	10%
15	Air Arabia	EAU	10%

**Fuente:** Información recogida en artículo de (MAXON, 2014) en el Dallos Morning News.

**Anexo 18: Proceso de consolidación en EEUU frente al resto de mercados. Año 2014**



**Fuente:** Información recogida en el informe anual de (IATA, 2015). Las cifras representan el porcentaje de AKOs de los 5 primeros operadores para cada uno de los mercados señalados.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- AGLIETTA, M. (2008). *The regulation of the Hedge Funds under the Prism of the Financial Crisis. Policy Implications*. Paris: Paris X Documents.
- AIRLINE BUSINESS. (2013). *Low Cost Carriers 2013*. Londres: Flightglobal.
- AIRLINES FOR AMERICA. (2014). *2014 Third Quarter Year-to-Date Financial Recap*.
- AIRLINES FOR AMERICA. (2014). *Airlines for America*. Obtenido de <http://airlines.org/industry/>
- AMERICAN AIRLINES. (20 de Julio de 2011). *American Airlines Newsroom*. Obtenido de <http://hub.aa.com/en/nr/features/amr-corporation-announces-largest-aircraft-order-in-history-with-boeing-and-airbus>
- ARRIZABALO, X. (2014). *Capitalismo y economía mundial*. Madrid: Instituto Marxista de Economía.
- ARROW, K., & DEBREU, G. (1954). Existence of an Equilibrium for a Competitive Economy. *Econometrica*, Vol. 22, No. 3., 265-290.
- ASTARITA, R. (2008). *Crédito, crisis financiera y ciclo económico*. Obtenido de <http://rolandoastarita.com/doc.html>
- ASTARITA, R. (2009). *La tasa de ganancia y las crisis en el análisis marxista*. Obtenido de <http://rolandoastarita.com/novDebate%20teoria%20marxista%20de%20la%20crisis.htm>
- ASTARITA, R. (2010). *Ronaldo Astarita Blog*. Obtenido de Tasa de ganancia y crisis en EEUU (1): <https://rolandoastarita.wordpress.com/2010/12/08/la-tasa-de-ganancia-y-la-crisis-2007-2009/>
- BACHMAN, J. (2015). Why American Airlines Is Making Nice With Its Employees. *Bloomberg Businessweek*.
- BARRO, R. (2011). *Crises of Government. The ongoing Global Financial Crisis and Recession*. London: The Institute of Economic Affairs.
- BASU, D., & VASUDEVAN, R. (2011). *Technology, Distribution and the Rate of Profit in the US Economy: Understanding the Current Crisis*. Boston: University of Massachusetts: Amherst.
- BERKLEY UNIVERSITY. (2014). <http://bancroft.berkeley.edu/ROHO/projects/debt/waronterror.html>. Obtenido de Fiscal Politics and Policy from the 1970s to the present: <http://bancroft.berkeley.edu/ROHO/projects/debt/waronterror.html>
- BERNANKE, B. (2002). *Deflation: Making Sure It Does not Happen Here*. The Federal Reserve Board.
- BERNANKE, B. (2010). Monetary Policy and the Housing Bubble. *Comentarios realizados en el foro de la Asociación Económica Americana*. Atlanta.
- BERNSTEIN, E. (1899). *Las premisas del socialismo y las tareas de la socialdemocracia*. México: Siglo XXI.
- BILOTCHACH, V., RUPP, N., & PAI, V. (2014). *Value of a Platform to a Seller: Case of American Airlines and Online Travel Agencies*.
- BISIGNANI, G. (2008). Conferencia IATA. *Conferencia IATA*.

- BLANCO, Y. (21 de 11 de 2014). AVE o avión: ¿cuál es la diferencia de precio para viajar entre Madrid y Barcelona? *Expansion*.
- BOISGONTIER, O. (1971). *Le croisé sans visage*. París: La Verité (Revue théorique de la IVE Internationale. N.554 & 555.
- BORDO, M. (1989). Money, History, and International Finance: Essays in Honor of Anna J.Schwartz. *National Bureau of Economic Research*, 19-20.
- BORTKIEWICZ, L. (1907). *Value and Price in the marxian system*. Obtenido de Les classiques des sciences sociales:  
[http://classiques.uqac.ca/classiques/Bortkiewicz\\_ladislaus\\_von/value\\_and\\_price\\_marxian\\_system/value\\_price\\_marxian\\_system.pdf](http://classiques.uqac.ca/classiques/Bortkiewicz_ladislaus_von/value_and_price_marxian_system/value_price_marxian_system.pdf)
- BRENNER, R. (Julio de 2002). The Boom, the Bubble, and the future. (T. & Francis, Entrevistador)
- BRENNER, R. (2006). *The economics of global turbulence*. Nueva York: Verso.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. (2010). *Revue de la régulation, Capitalisme, Institutions, pouvoirs*. Paris: Maison des Sciences de l'Homme.
- BRITISH AIRWAYS. (2013). web seminar. New York: British Airways.
- BUFFET, W. (2011). *The Warren Buffet stock portofolio*. Barcelona: Grupo Planeta.
- BUSH, G. (24 de Septiembre de 2008). *President Bush Addresses Nation on Economic Crisis*. Recuperado el 2014, de <https://www.youtube.com/watch?v=YsDmPEeurfA>
- BUSSE, M. (Agosto de 2002). Firm financial condition and airline price wars. págs. 298-318.
- CALDER, S. (2013). Cash for check-in - British Airways joins the weight list. *Independent*.
- CÁMARA, S. (2008). *La dinámica global capitalista*. Trayectorias.
- CAPA. (2013). For trans-Atlantic airlines, JV benefits are less than obvious as they mature. A US perspective. *Centre for Aviation*.
- CAPA. (Julio de 2015). *American Airlines' financial performance is clouded by concerns over unit revenue degradation*. Obtenido de CAPA.
- CAPA. (27 de Enero de 2015). *Los Angeles Airport at the heart of a fierce battle between American Airlines and Delta Airlines*. Recuperado el Junio de 2015, de CAPA Centre for Aviation: <http://centreforaviation.com/analysis/los-angeles-airport-at-the-heart-of-a-fierce-battle-between-american-airlines-and-delta-air-lines-206325>
- CARCANHOLO, R. (Marzo de 2008). *Capital Ficticio y Ganancias Ficticias*. Recuperado el 25 de Agosto de Junio de 2015, de Herramienta debate y crítica marxista: <http://www.herramienta.com.ar/revista-impresa/revista-herramienta-n-37>
- CARCANHOLO, R. (2013). La Ley de la baja tendencial de la tasa de ganancia. *Laberinto*, 27-42.
- CASTILLO, J. E. (2008). *Crisis de la economía mundial en el marco de 40 años de crisis crónica del capitalismo*.
- COCKSHOT, P., & COTTRELL, A. (2003). A note on the organic composition of capital and profit rates. *Cambridge Journal of Economics*, 749-754.
- COLLINGRIDGE, J. (2015). US Airlines dogfight with Gulf invaders. *Sunday Times*, 19-20.
- CROTTY, J. R. (1992). *Rethinking Marxian Investment Theory: Keynes-Minsk Instability, Competitive Regime Shifts, and Coerced Investment*. Amherst: Departement of Economics.



- DAVIS, A. (2004). *Rep. Davis responds to "Hannity & Colmes"*. Obtenido de Fox News: <http://www.foxnews.com/story/2008/10/01/rep-artur-davis-admits-democrats-were-too-slow-to-recognize-fannie-freddie/>
- DAY, R. B. (1976). *The theory of the long cycle*. The New Left Review.
- DE ARANTES, R., & MOREIRA, M. (2013). The main cost-related factors in airlines management. *Journal of Transport Literature*, 8 - 23.
- DE RUS, G., & INGLADA, V. (1993). Análisis de coste-beneficio del tren de alta velocidad en España. *Revista Economía Aplicada*, 27-48.
- DELOITTE. (2013). Obtenido de The Big Shift: <http://www2.deloitte.com/us/en/pages/center-for-the-edge/topics/deloitte-shift-index-series.html>
- DELOITTE. (2014). *Broadland: The lifeline of Digital*. Deloitte.
- DELTA. (30 de abril de 2007). Delta Air Lines Exits Chapter 11: Stronger and Better Positioned for New Era of Competition. Atlanta, Georgia.
- DELTA. (30 de Abril de 2012). Delta Subsidiary to Acquire Trainer Refinery Complex. Atlanta.
- DELTA. (2013). *Delta Airlines Webpage - 10 K 2013*. Delta.
- DELTA. (13 de Febrero de 2015). *Delta's NewHub*.
- DEPARTMENT OF JUSTICE. (13 de agosto de 2013). Case: 1:13-cv-01236.
- DEPARTMENT OF JUSTICE. (12 de Noviembre de 2013). [www.justice.gov](http://www.justice.gov). Recuperado el 2014, de <http://www.justice.gov/opa/pr/justice-department-requires-us-airways-and-american-airlines-divest-facilities-seven-key>
- DOGANIS, R. (2002). *Flying off course*. Londres: Routledge.
- DOGANIS, R. (2006). *Flying off course* (4ª edición).
- DUBOFF, R. (1989). *Accumulation and power. An economic history of the United States*. New York: Sharpe.
- DUMÉNIL, G., & LEVY, D. (2004). *Capital Resurgent: Roots of the Neoliberal Revolution*. Cambridge: Harvard University Press.
- DUMÉNIL, G., & LÉVY, D. (2011). *The Crisis of Neoliberalism*. Cambridge: Harvard University Press.
- DUSSEL, E. (1985). *Competencia entre capitales singulares y entre ramos de la producción*. Obtenido de <http://enriquedussel.com/txt/Tesis9.pdf>
- EASYJET. (2013). Making a Strong Business stronger. *Fleet Order Conference* (págs. 6-13). London: EasyJet.
- ENDRES, G. (2013). Private lives. *Airlines Business*, 7.
- ENGELS, F. (1890). *Carta a Jose Block*. Londres: Archivo Chile.
- ERA. (2011). *Air and rail: Setting the record straight. environment, investment, mobility and political bias*. Surrey: ERA.
- ESTEY, J. A. (1946). *Tratado sobre los ciclos económicos*. Toronto: Fondo Cultura.
- EXPANSIÓN. (1 de Junio de 2013). Así sobreviven las empresas de EEUU a las quiebras. *Expansión*, pág. 8.
- EXPANSIÓN. (2015). Iberia desbanca a Air France como líder en Latinoamérica. *Expansion*, 1.
- FAMA, E. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, Vol. 25, No. 2,, 383-417.
- FARJOUN, E., & MACHOVER, M. (1983). *Laws of Chaos*. Londres: Verso.
- FEDERAL ELECTOR COMMISSION. (2008).

FEDERAL RESERVE. (s.f.). Asset shares calculated from Federal Reserve, Financial Accounts of the US, Z.1 Release. Obtenido de asset shares calculated from Federal Reserve, Financial Accounts of the US, Z.1 Release

FERNÁNDEZ, P., & BONET, A. (2008). *Fusiones, Adquisiciones, y control de las empresas*. Obtenido de <http://web.iese.edu/pablofernandez/docs/16.fusionesBonet.pdf>

FINANCIAL CRISIS INQUIRY COMMISSION. (2011). *The financial crisis inquiry report. Final Report of the national commission on the causes of the financial and economic crisis in the United States*. Washington: US Government Printing Office.

FMI. (2001). *El entorno: Evolución económica mundial en el ejercicio 2001*. Washington: FMI.

FMI. (1 de Abril de 2014). *Revised guidelines for public debt management*. Obtenido de <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2014/040114.pdf>

FORBES. (20 de Junio de 2014). <http://www.forbes.com/sites/greatspeculations/2014/06/20/airline-industry-will-have-to-maintain-capacity-discipline-to-remain-profitable/>. Recuperado el 2015

FOX Business. (29 de Noviembre de 2011). History of U.S. Airline Bankruptcies.

FREEMAN, A. (2012). The profit rate in the presence of financial markets: A necessary correction. *Journal of Australian Political Economy*, 167-192.

FREEMAN, A. (2013). Rate of Profit in the US. *Historical Materialism*.

FRIEDMAN, M. (1968). The Role of Monetary Policy. *The American Economic Review*.

FRISCH, R. (1933). *Propagation problems and impulse problems in dynamic economics*. oSLO: Universitetes Okonomiske Institut.

GAO -14-515. (2014). *Airline Competition. Report to Congressional Requesters*. United States Government Accountability Office.

GILL, L. (2002). *Fundamentos y límites del capitalismo*. Madrid: Trotta.

GORDON, R. (Septiembre de 2012). *Is US economic growth over? Faltering innovation confronts the six headwinds*. Recuperado el 15 de Febrero de 2013, de CEPR POLICY INSIGHT: [www.cepr.org](http://www.cepr.org)

GOUVERNEUR, J. (2014). *Capitalismo & Crisis Económicas*. Obtenido de <http://www.capitalism-and-crisis.info/es/Bienvenido/Nuevo>

GROSSMAN, H. (1929). *The law of accumulation and breakdown of the capitalist system*. Recuperado el 15 de Agosto de 2014, de Henryk Grossman Internet Archive: <https://www.marxists.org/archive/grossman/1929/breakdown/ch02.htm>

GUERRERO, D. (1995). *Competitividad: Teoría y Política*. Barcelona: Ariel.

GUERRERO, D. (1997). *Historia del pensamiento económico heterodoxo*. Trotta.

GUERRERO, D. (2012). Economía y política en Sismondi. *Laberinto*, 63-67.

GUTIERREZ, E. (2008). *Financiarización y economía real: un desafío sindical*. Bilbao: XI Jornadas de Economía Crítica.

HANSON, C. (Dirección). (2011). *Too Big too fail* [Película].

HARVEY, D. (2010). *A companion to Marx's Capital*. Nueva York: Verso.

HARVEY, D. (2010). *The Enigma of Capital and the Crises of Capitalism*. Oxford: Oxford University Press.

HAWTREY, R. (1932). *The Art of Central Banking*. Oxon: Frank Cass and Company limited.

HAYEK, F. (1933). *Monetary Cycle and the Trade Cycle*. New York: Library of Congress Catalogue Card Number.

- HICKS, J. (1951). *Una aportación a la teoría del ciclo económico*. Madrid: Edición Aguilar.
- HICKS, J. (1954). *Una aportación a la teoría del ciclo económico*. Madrid: Ed. Aguilar, Madrid.
- HORWITZ, R. B. (1991). *The Irony of Regulatory Reform: The Deregulation of American Telecommunications*. Oxford University Press.
- HUSSON, M. (24 de Julio de 2008). *A Systemic Crisis, Both Global and Long-Lasting*. Obtenido de Workers' Liberty website: <http://tinyurl.com/6bk2c29>.
- I, I. C. (1919 - 1923). Manifestes, theses, et résolutions des quatre premiers congres mondiaux de l'international communite. *INTERNACIONAL COMUNISTA*.
- IAG. (11 de 11 de 2011). Inaugural Capital Markets Day. Obtenido de [http://media.corporate-ir.net/media\\_files/IROL/24/240949/IAG%20Capital%20Markets%20Day%202011.pdf](http://media.corporate-ir.net/media_files/IROL/24/240949/IAG%20Capital%20Markets%20Day%202011.pdf)
- IAG. (2011). [www.iairgroup.com](http://www.iairgroup.com). Obtenido de Capital Markets 2011: <http://www.iairgroup.com/phoenix.zhtml?c=240949&p=irol-presentations>
- IAG. (2012). *Capital Markets*.
- IAG. (15 de Noviembre de 2013). *Capital Markets Day*. Obtenido de International Airlines Group web page: <http://www.iairgroup.com/>
- IAG. (12 de 12 de 2014). Iberia Investor Seminar., (págs. 28-30).
- IATA. (2009). IATA annual report. *IATA Annual report*. Kuala Lumpur: IATA.
- IATA. (2013). *Business Intelligence Service*. IATA .
- IATA. (2013). Profitability and the air transport value chain.
- IATA. (8 de Junio de 2015). *Airline Profitability Strengthens Further*. Miami: Press Release IATA.
- IATA. (2015). IATA Fact sheet.
- ICAO . (1944). Chicago Convention .
- INECO. (2010). Aerolíneas: Una mirada al futuro del sector. *11ª Jornada de Reflexión y Debate*. Madrid: Ineco.
- INTERNACIONAL COMUNISTA - I . (Mayo de 2008). [www.elsoca.org/pdf/libreria](http://www.elsoca.org/pdf/libreria). Obtenido de Librería revolucionaria.
- JAINCHILL, J. (2012). GDSs vs airlines: Story in IATA publication fuels the conflict. *Travel Weekly*.
- JUGLAR, C. (1862). *Des crisis commerciales et de leur retour periodique, en France, en Angleterre, et aux États Unis*. Paris: Guillaumin et Cie, Libraires Éditeurs, 14 Rue de Richelieu.
- K, U. A.-F. (2011). *Form 10 K*.
- KALDOR, N. (1940). A model of the trade cycle. *The Economic Journal*, Vol. 50, No. 197, 78-92.
- KASHYAP, A. (2010). The 2007-08 Financial Crisis: Lessons from Corporate Finance. *Journal of Financial Economics*, 303 - 305.
- KEYNES, J. M. (1936). *Teoría General de la ocupación, el interés y el dinero*. Londres: Fondo de la Cultura Económica Argentina.
- KIRBY, S. (2013). Wolfe Research 7th Annual Global Transportation Conference. Boston.
- KLIMAN, A. (2001). *Simultaneous valuation vs. the exploitation theory of profit*. Capital and Class.
- KLIMAN, A. (2007). *Reclaiming Marx's Capital*. Nueva York: Lexington Books.
- KLIMAN, A. (2011). *The failure of capitalist production. Underlying causes of the great recession*. Nueva York: Plutopress.
- KODWANI, D. (9 de Octubre de 2006). *The Open University*. Recuperado el 2014

- KONDRATIEV, N. (1922). The world economy and its conjunctures during and after the War. *International Kondratiev Foundation*.
- KONDRATIEV, N. (1935). The long waves in economic life. *The Review of Economic Statistics*, 105-115.
- KONDRÁTIEV, N., GARVY, G., & TROTSKY, L. D. (1943). *Los ciclos económicos largos: ¿Una explicación a la crisis?* Madrid: Akal.
- KOO, T., & LOHMANN, G. (2010). *The airline business model spectrum*. Elsevier Editorial System(tm) for Journal of Air Transport Management.
- KRIPPNER, G. (2005). *The Financialization of the American economy*. Los Angeles: Socio economic Review.
- KRUGMAN, P. (2006). "Introduction by Paul Krugman to *The General Theory of Employment, Interest, and Money* by John Maynard Keynes. Recuperado el Julio de 2013, de [www.pkarchive.org](http://www.pkarchive.org)
- KRUGMAN, P. (14 de Abril de 2008). Crisis of confidence. *The New York Times*.
- KRUGMAN, P. (1 de Junio de 2011). Whispers, Giggles and Epicycles. *The New York Times*, 25.
- KUZNETS, S. (1961). *Capital in the American Economy*. New York.
- LEIRO, R. (3 de Julio de 2015). *DOJ Subpoenas Airlines over Alleged Collusion*. Recuperado el 2014, de Airways News.
- LENIN, V. I. (1916). *El imperialismo, Fase Superior del Capitalismo*. Pekín: Obras Escogidas de Lenin, Edición en Lenguas Extranjeras.
- LINARES Sevillano, A. (6 de Marzo de 2015). Trabas a la materialización de la ganancia en la aviación comercial. (A. Linares Garcés, Entrevistador)
- LÓPEZ, P. (2007). *Capitalismo y crisis. La visión de Karl Marx*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- LUCAS, R. (1987). On the mechanics of the Development. *Journal of Monetary Economics*, 1 - 42.
- LUCAS, R. (2007). Mortgages and Monetary Policy. *Wall Street Journal*, 20.
- LUCAS, R. (9 de Diciembre de 2008). *The Current Financial Crisis*. Universidad Torcuato di Tella.
- LUKÁCS, G. (1970). *Historia y conciencia de clase*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.
- LURY, C. (1996). *Consumer Culture*. New Brunswick: New Brunswick: Rutgers University Press.
- LUTRELL, D. (2012). *Understanding the risks inherent in shadow Banking*. Dallas: Federal Reserve Bank of Dallas.
- MACEY, J. (2011). It's all shadow banking, actually.
- MADDISON, A. (2003). *The World Economy: Historical Statistics*. Paris.
- MARÍN, J. (2013). Más de 4,5 millones de viajeros han cambiado el avión por el AVE. *Hosteltur*.
- MARSHALL, T., & HAMZAH, H. (2013). *International Airlines Group: Bouncebackability*. Londres: Redburn.
- MARX, K. (1905 - 1910). *Teorías sobre la plusvalía, "Libro IV" el Capital*. México: Fondo de Cultura Económica.
- MARX, K. (1939). *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (Grundrisse)*. Madrid: Editorial Siglo XXI.
- MARX, K. (1972). *Elementos Fundamentales para la Crítica de la Economía Política. Grundrisse - Vol II*. Madrid: Siglo XXI.
- MARX, K. (1976). *El Capital. Libro I. Tomo I*. Madrid: Akal.

- MARX, K. (1976). *El capital. Libro I. Tomo III*. Madrid: Akal.
- MARX, K. (1976). *El Capital. Libro II. Tomo I*. Madrid: Akal.
- MARX, K. (1976). *El Capital. Libro III. Tomo I*. Madrid: Akal.
- MARX, K. (s.f.). *El Capital. Tomo III*. <http://www.librodot.com>.
- MARX, K., & ENGELS, F. (2012). *El manifiesto comunista*. Madrid: Nórdica Libros.
- MATEO, J. P. (2007). La tasa de ganancia del capital: caracterización teórica y propuesta empírica. *OIKOS*.
- MATEO, J. P. (2012). Una caracterización de la crisis económica. *Jornadas de Economía Crítica*, (págs. 810-833). Sevilla.
- MATTICK, P. (1969). *Marx and Keynes*. Boston: Extending Horizons Books.
- MATTICK, P. J. (2011). *Business as usual*. Londres: Reaktion Books.
- MAXON, T. (22 de Septiembre de 2014). Seven U.S. carriers among the world's most profitable airlines. *The Dallas morning News*.
- McKENNA, T. (Dirección). (2011). *Meltdown* [Película].
- McNALLY, D. (2009). *From Financial Crisis to World-Slump: Accumulation, Financialisation, and the Global Slowdown*. Toronto: Historical Materialism.
- MERROUCHE, O., & NIER, E. (2010). What Caused the Global Financial Crisis? —Evidence on the Drivers of Financial Imbalances 1999–2007. *IMF Working Paper*.
- MILL, J. (1848). *The Collected Works of John Stuart Mill, Volume III - Principles of political economy. Part II*. Toronto: University of Toronto Press.
- MINQI, L. (2008). *The rise of China and the demise of the capitalist world economy*. London: Pluto Press.
- MINSKY, P. (1984). *Stabilizing the Unstable Economy*. New York: Mc Graw Hill.
- MITCHELL, W. C. (1913). *Business Cycles*. Berkeley: University of California Press.
- MODIGLIANI, F., & MILLER, M. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *American Economic Association*, 261-297.
- MOSELEY, F. (2005). *The decline of the rate of profit in the postwar US economy: A comment on Brenner*. Mount Holyoke College.
- MOSER, T. (2003). *What is International Financial Contagion?* Malden: International Finance (FMI).
- NBER. (15 de septiembre de 2014). <http://research.stlouisfed.org>. Obtenido de Federal Reserve Bank of Saint Louis.
- NELSON UNIVERSITY. (s.f.). *Optimal capital structure in the aviation industry: Air Canada versus Westjet Airlines*. Recuperado el 2014
- OBAMA, B. (14 de Septiembre de 2008). Obama: U.S. in 'Serious Financial Crisis'. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=wnUu9vQJi1c>
- OBSTFELD, M., & ROGOFF, K. (2009). Global imbalances and the financial crisis: products of common causes. *Centre for Economic Policy Research Discussion Paper*, 7606.
- OCDE. (s.f.). <http://stats.oecd.org>. Recuperado el 15 de septiembre de 2014, de [http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SNA\\_TABLE1](http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SNA_TABLE1)
- OKISHIO, N. (2011). *Marxist Economists*. General Books.
- OMC. (2008). *World Trade Report*.
- OVERSTONE, L. (1837). *Reflections suggested by a perusal of Mr J. Horsley Palmer's pamphlet on the causes and consequences of the pressure on the money market*. London.

- PALLEY, T. (2007). Financialization: What is it and why it matters? *PERI*.
- PANITCH, L., & GINDIN, S. (2012). *The Making of Global Capitalism*. Londres: New Left Books.
- PARSONS, t. (2013). Economy Class: All's Fair In Love & Fare Wars. *abc News*.
- PEARLSTEIN, S. (14 de Febrero de 2013). The US Airways-American merger and the end of an era of airline consolidation. *The Washington Post*.
- PERELMAN, M. (2000). *the invention of capitalism*. Londres: Duke University Press.
- PEREZ, P. (2014). *Cómo entender y estudiar la conciencia de clase en la sociedad capitalista contemporánea*. San Diego: Revista THEOMAI / THEOMAI Journal.
- PETZINGER, T. (1995). *Hard Landing: The epic contest for power and profits that plunged the airlines into chaos*. New York: Three Rivers Press.
- PINTO, P. (2011). *Government Housing Policies in the Lead-up to the Financial Crisis: A forensic study*. Washington: American Enterprise Institute.
- PISKORSKI, T., SERU, A., & VIKRANT, V. (2010). *Securitization and Distressed Loan Renegotiation: Evidence from the Subprime Mortgage Crisis*. Journal of Economic Literature.
- PORTES, R. (2009). Global Imbalances. *London Business School*.
- PREFERENTE. (2012). Ryanair suma casi la mitad de subvenciones dadas en España. *Preferente.com*.
- PRIEST, S. (2015). IAG 2014 Full Year Results. New York.
- REED, T. (18 de 12 de 2014). Delta Takes Aim at American for Its Lack of Profit Sharing. Estados Unidos.
- REUTERS. (29 de Noviembre de 2011). American Airlines files for bankruptcy.
- RICARDO, D. (1817). *On the principles of political economy and taxation*. Batoche Books, Kitchener (2001).
- ROBERTS, M. (Febrero de 2012). *Michael Roberts Blog*. Obtenido de thenextrecession: <http://thenextrecession.wordpress.com/2010/02/23/the-rate-of-profit-and-economic-crisis-the-debate/>
- ROBLES, M. (2005). El concepto del capital, y la determinación de las tasas general y uniforme de la ganancia: una reinterpretación. *ponencia presentada en la IIª conferencia Marx: sobre el concepto de capital*, (págs. 11-14). México.
- ROMER, C. (2010). *Business Cycles*. Obtenido de The Concise Encyclopedia of Economics: [www.econlib.org/library/Enc/BusinessCycles/html](http://www.econlib.org/library/Enc/BusinessCycles/html)
- SALA - I - MARTÍ, X. (2012). La crisis económica 2008 - 2011. TV3.
- SAMUELSON, P. (1998). Summing up on business cycles: opening address. *Boston Library* (págs. 33-36). Boston: EconPapers - Boston Library.
- SAY, J. B. (1821). *A treatise on political economy*. Philadelphia: Claxton, Remsen & Haffelfinger.
- SCHLANGENSTEIN, M. (3 de Junio de 2015). JetBlue Says U.S. Carriers in Open Skies Spat Hide Behind Antitrust Protections. *Bloomberg*.
- SCHUMPETER, J. (1944). *Ciclos Económicos: Análisis teórico, histórico y estadístico del proceso capitalista*. Zaragoza: Prensa Universitaria de Zaragoza.
- SCHUMPETER, J. (1954). *History of economic analysis*. Oxford: Oxford University press.
- SHAIKH, A. (1978). An introduction to the History of Crisis Theories. *US Capitalism in crisis, U.R.P.E.*, 219 - 241.
- SHAIKH, A. (2004). *The economic mythology of neoliberalism*. Londres: Pluto Press.
- SHIFTER, R. (2015). Why Airlines are flying high. *Wall street journal*.

- SHILLER, R. J. (2015). *Irrational Exuberance*. New Jersey: The Nobel Price Foundation.
- SISMONDI, J. C. (1819). *Political Economy*. Fairfield, NJ: Kelley, Reprints of Economic Classics.
- SMITH, A. (1776). *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*. London: FCE, México 1990, (1ª edición de 1958).
- SMITH, A. (1794). *Investigación de la naturaleza y las causas de la riqueza de las naciones*. Valladolid: Oficina de la Viuda e Hijos de Santander.
- SMITH, J. (2010). *Imperialism and the globalisation of production*. Sheffield: Ph. D. thesis, University of Sheffield.
- SMITH, M. (2011). *Thomas Tooke and the monetary thought of classical economics*. New York: Routledge.
- SOLOW, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 70, No. 1., 65-94.
- SOROS, G. (2008). *The Crash of 2008 and what it means*. Philadelphia: Public Affairs.
- SOROS, G. (15 de Mayo de 2008). The Financial Crisis: An Interview with George Soros. (J. Woodruff, Entrevistador)
- SRAFFA, P. (1960). *Production of Commodities by means of commodities*. Bombay: Vora and Co. Publishers PVT. LTD.
- STEPHENSON, F., & BENDER, A. (1996). Watershed: the future of U.S. business air travel. *Business Travel*.
- STIGLITZ, J. (2009). *The financial crisis of 2007/2008 and its macroeconomic consequences*.  
Obtenido de <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/apcity/unpan033508.pdf>
- SWEEZY, P. (1982). *Teoría del desarrollo capitalista*. Madrid: Fondo de cultura económica.
- TAPIA, J. A. (2013). *From the Oil Crisis to the Great Recession: Five crises of the world economy*.
- TAYLOR, J. B. (2007). *Housing and Monetary Policy*.
- THE ECONOMIST. (12 de Diciembre de 2002). Shaping up. (Leaders, Ed.) *The Economist*.
- THE ECONOMIST. (2013). The origins of the financial crisis: Crash course. *The Economist*.
- THE ECONOMIST. (2013). Truly united? *The Economist*.
- THE ECONOMIST. (Julio de 2014). America's lost oomph. *The Economist*, 9.
- THE WHITE HOUSE. (9 de Octubre de 2008). *Georgewbush White House Archives*. Recuperado el Noviembre de 2014, de Georgewbush White House Archives: <http://georgewbush-whitehouse.archives.gov/news/releases/2008/10/20081009-10.html>
- TOOKE, T. (1822). *Details of the high and low prices of the thirty years from 1793 to 1822*. London: Thomas Davidson, Whitefriars.
- TROTSKY, L. (1926). La curva del desarrollo capitalista. *Razón y Revolución*, N.7, verano 2001.
- US Airways - 10 K Filing 2011. (2011). <http://www.sec.gov/Archives/edgar/data/701345/000095012312002888/c24579e10vk.htm>.
- US COURTS. (2010). *Chapter 11 - Bankruptcy Basics*. Obtenido de <http://www.uscourts.gov/services-forms/bankruptcy/bankruptcy-basics/chapter-11-bankruptcy-basics>
- VAN MIERT, K. (2008). From EU-Aviation liberalization to open sky and beyond. *EU-Transport and Competition Commission*, (pág. 3). Londres.
- VAROUFAKIS, Y. (2013). *Economía sin corbata. Conversaciones con mi hija*. Atenas: Planeta.

- VERICK, S., & ISLAM, I. (2010). *The Great Recession of 2008-2009: Causes, Consequences and Policy Responses*. Bonn: Discussion Paper Series.
- VIRGIN ATLANTIC. (7 de Enero de 2013). Virgin Atlantic Airways Appoints Craig Kreeger as Chief Executive.
- VITO, F. (2014). *Academia Edu from Saul, Gaviola*. Recuperado el Julio de 10 de 2014, de Academia Edu: [https://www.academia.edu/450750/Teorias\\_de\\_los\\_Ciclos\\_Economicos\\_un\\_repaso\\_historico](https://www.academia.edu/450750/Teorias_de_los_Ciclos_Economicos_un_repaso_historico)
- WALLERSTEIN, I. (1974). *The rise and future demise of the world capitalist system: concepts for comparative analysis*. McGill University.
- WALLERSTEIN, I. (2006). The Curve of American Power. *New Left Review* 2(40), págs. 77–94.
- WALLISON, P. J. (2011). *Dissent from the Majority Report of the Financial Crisis Inquiry Commission*. Washington: American Enterprise Institute for Public Policy Research.
- WENDY, E., J. COHEN, G., SEEFER, C., & FELDBERG, C. (2011). *Financial Crisis inquiry commission*. National Commission.
- WFFA. (27 de Enero de 2015). AA announces \$600M profit as employees protest at HQ. Fort Worth, Dallas, EEUU.
- WHITE, W. R. (2009). *"Should Monetary Policy "Lean or Clean"?* Federal Reserve Bank of.
- WOODWARD, B. (2001). *Alan Greenspan, Wall Street y la economía mundial*. Barcelona.
- WORLD BANK. (2014). <http://data.worldbank.org/topic/economy-and-growth>.
- WRIGHT, E. (1989). *Rethinking, Once Again, the Concept of Class Structure*. Nueva York: Verso.
- ZACKS INVESTMENT RESEARCH. (2015). *Delta Air Lines, Inc. Analyst Forecasts Earnings Growth*.
- ZHANG, G. (2008). *Emerging from Chapter 11 Bankruptcy: Is It Good News or Bad News for Industry Competitors?*